

Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки специалистов среднего звена*

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**  
**техник**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

Утверждено Приказом ГАПОУ СО «АМТ»

Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Алапаевское предприятие  
железнодорожного транспорта»

протокол № 3 от 26.05.2026 г.

приказ № 73-1 от 28.05.2026 г.

  
/Т.И.Кургузкина  
подпись



2026 год

## Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании научно-методического совета ГАПОУ СО «АМТ», протокол №5 от 20.05.2026г., принята на Педагогическом совете ГАПОУ СО «АМТ», Протокол № 3 от 26.05.2026 г.

Программа согласована с представителями работодателей.

Перечень работодателей, участвующих в разработке ОПОП:

|                                                           |                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ООО «Алапаевское предприятие железнодорожного транспорта» | А.Б.Куклин, директор |  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|



Разработчики:

Трескова С.М., заведующий отделением ГАПОУ СО «АМТ»

Гробер И.П., старший методист ГАПОУ СО «АМТ»

Сивицкая С.И., преподаватель, методист

Преподаватели дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов ГАПОУ СО «АМТ».

## Содержание

|                                                                                          |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Общие положения</b>                                                         | <b>3</b>                               |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы                      | 4                                      |
| 1.2. Нормативные документы                                                               | 4                                      |
| 1.3. Перечень сокращений                                                                 | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| <b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>                       | <b>6</b>                               |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>                 | <b>8</b>                               |
| 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:                               | 8                                      |
| 3.2. Профессиональные стандарты                                                          | 8                                      |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности                                                       | 9                                      |
| <b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>             | <b>10</b>                              |
| 4.1. Общие компетенции                                                                   | 10                                     |
| 4.2. Профессиональные компетенции                                                        | 13                                     |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника                                                      | 13                                     |
| <b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>                        | <b>28</b>                              |
| 5.1. Учебный план                                                                        | 29                                     |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы               | 29                                     |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)     | 40                                     |
| 5.4. Календарный учебный график                                                          | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей                      | 42                                     |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы               | 42                                     |
| 5.7. Практическая подготовка                                                             | 42                                     |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация                                                 | 43                                     |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>                            | <b>43</b>                              |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы | 43                                     |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий         | 44                                     |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы                               | 44                                     |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы                | 46                                     |

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 1.1. Программы практик
- Приложение 1.1.1. Программы учебных практик
- Приложение 1.1.2. Программы производственных практик
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 226н Профессиональный стандарт 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.08.2022 № 475н Профессиональный стандарт 17.025 Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин

### **1.3. Перечень сокращений**

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр                                                                                                      | Данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 226н);<br>17.025 Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.08.2022 № 475н); |                                        |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет          | Прохождение медицинского осмотра<br>Допуск к работе с 18 лет<br>Наличие свидетельства на профессию рабочего<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда<br>Наличие II группы допуска по электробезопасности                                                                                                                                                 |                                        |
| Реквизиты ФГОС СПО                                                                                            | Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»                                                                                                              |                                        |
| Квалификация (-и) выпускника                                                                                  | Техник                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| в т.ч. дополнительные квалификации                                                                            | Слесарь по ремонту подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| Направленности (при наличии)                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО                                                       | 3 года 10 месяцев                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО                                                       | 5940                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |
| Форма обучения                                                                                                | Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
| Структура образовательной программы                                                                           | Объем, в ак.ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | в т.ч. в форме практической подготовки |
| Обязательная часть образовательной программы                                                                  | 4428                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2778                                   |
| общеобразовательный цикл                                                                                      | 1476                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 882                                    |
| социально-гуманитарный цикл                                                                                   | 402                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 338                                    |
| общепрофессиональный цикл                                                                                     | 576                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 196                                    |
| профессиональный цикл                                                                                         | 1974                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1362                                   |
| в т.ч. практика:                                                                                              | 900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 900                                    |
| - учебная                                                                                                     | - 144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - 144                                  |
| - производственная                                                                                            | - 612                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - 612                                  |
|                                                                                                               | - 144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - 144                                  |
| Вариативная часть образовательной программы                                                                   | 1296                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 798                                    |
| СГ.01 История России                                                                                          | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4                                      |

|                                                                                                                                                    |             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                             | 16          | 16          |
| СГ.03 Физическая культура                                                                                                                          | 28          | 28          |
| СГ.05 Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность                                                                             | 42          | 20          |
| СГ.06 Русский язык и культура речи                                                                                                                 | 62          | 40          |
| СГ.07 Основы психологии общения и конфликтология                                                                                                   | 62          | 20          |
| ОП.01 Инженерная графика                                                                                                                           | 50          | 8           |
| ОП.02 Техническая механика                                                                                                                         | 50          | 26          |
| ОП.03 Электротехника                                                                                                                               | 18          | 18          |
| ОП.05 Материаловедение                                                                                                                             | 28          | 8           |
| ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация                                                                                                    | 6           | 6           |
| ОП.07 Общий курс железных дорог                                                                                                                    | 16          | 0           |
| ОП.08 Охрана труда и бережливое производство                                                                                                       | 36          | 30          |
| ОП.09 Информатика                                                                                                                                  | 32          | 12          |
| ОП.10 Прикладная математика                                                                                                                        | 58          | 40          |
| ОП.11 Неразрушающий контроль узлов и деталей                                                                                                       | 60          | 12          |
| ОП.12 Компьютерная подготовка                                                                                                                      | 48          | 40          |
| ОП.13 Экологические основы природопользования                                                                                                      | 36          | 6           |
| МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)                                            | 28          | 0           |
| МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (электроподвижной состав/ тепловозы и дизель-поезда/ вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов | 102         | 102         |
| Учебная практика по ПМ.01                                                                                                                          | 72          | 72          |
| Экзамен по модулю                                                                                                                                  | 12          | 0           |
| МДК.02.02 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности                                                      | 56          | 22          |
| Экзамен по модулю                                                                                                                                  | 12          | 0           |
| МДК.03.01 Организация технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)                                                                     | 52          | 36          |
| Экзамен по модулю                                                                                                                                  | 12          | 0           |
| МДК.04.01 Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава                                                                            | 60          | 14          |
| УП.04 Учебная практика                                                                                                                             | 72          | 72          |
| ПП.04 Производственная практика                                                                                                                    | 144         | 144         |
| Экзамен по модулю                                                                                                                                  | 12          | 2           |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС                                                                                       | <b>216</b>  | -           |
| Всего                                                                                                                                              | <b>5940</b> | <b>3616</b> |

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

*17 Транспорт*

3.2. Профессиональные стандарты<sup>1</sup>

*Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП:*

| № | Код и Наименование<br>ПС                                            | Реквизиты<br>утверждения                                                                                           | Код и наименование<br>ОТФ                                                                                                                                                                                 | Код и наименование ТФ                                                                                                                                                        |
|---|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 17.010<br>Работник по<br>управлению и<br>обслуживанию<br>локомотива | Приказ<br>Министерства<br>труда и<br>социальной<br>защиты<br>Российской<br>Федерации от<br>21.04.2022 г.<br>№ 226н | ОТФ С 4<br>Выполнение<br>вспомогательных<br>работ по управлению<br>локомотивом и<br>ведению поезда,<br>техническому<br>обслуживанию<br>локомотива в<br>соответствии с<br>технологией<br>выполняемых работ | ТФ С/01.4<br>Выполнение<br>вспомогательных<br>работ по управлению<br>локомотивом и<br>ведению поезда                                                                         |
|   |                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           | ТФ С/02.4<br>Выполнение<br>вспомогательных<br>работ по контролю<br>технического<br>состояния локомотива<br>в пути следования                                                 |
|   |                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           | ТФ С/03.4<br>Выполнение<br>вспомогательных<br>работ по<br>техническому<br>обслуживанию<br>локомотива при<br>приемке (сдаче), по<br>экипировке,<br>подготовке его к<br>работе |
|   |                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           | ТФ С/04.4<br>Выполнение<br>вспомогательных<br>работ по устранению<br>неисправностей на<br>локомотиве или в<br>составе вагонов,<br>возникших в пути<br>следования             |
|   |                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           | ТФ<br>А/02.5Расшифровка<br>параметров движения<br>локомотивов,<br>моторвагонного<br>подвижного состава,                                                                      |



|   |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             | специального<br>самоходного<br>подвижного состава и<br>съемных подвижных<br>единиц на<br>комбинированном<br>ходу                                                                                                                                                           |
|   |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             | ТФ А/03.5Размещение<br>на хранение<br>носителей<br>информации с<br>последующей их<br>ликвидацией                                                                                                                                                                           |
| 2 | 17.025<br>Слесарь по<br>осмотру, ремонту и<br>техническому<br>обслуживанию<br>железнодорожного<br>подвижного<br>состава и<br>перегрузочных<br>машин | Приказ<br>Министерства<br>труда и<br>социальной<br>защиты<br>Российской<br>Федерации от<br>09.08.2022<br>№ 475н<br>(в ред.<br>Приказа<br>Минтруда<br>России от<br>29.08.2024<br>№436н) | ОТФ F 3<br>Техническое<br>обслуживание и<br>ремонт оборудования,<br>узлов и агрегатов<br>железнодорожного<br>подвижного состава<br>средней сложности<br>с проверкой их<br>работоспособности | ТФ F/01.3<br>Техническое<br>обслуживание<br>оборудования, узлов и<br>агрегатов средней<br>сложности<br>железнодорожного<br>подвижного состава<br><br>ТФ F/02.3 Ремонт<br>оборудования, узлов и<br>агрегатов средней<br>сложности<br>железнодорожного<br>подвижного состава |

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности                                                                                                                                         | Код и наименование ПМ                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Виды деятельности (общие)                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |
| ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)            | ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)            |
| ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) |
| ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)                                                                              | ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)                                                                              |
| ВД4 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава                                                                                                 | ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава                                                                                                |

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции                                                                                                                                     | Знания, умения                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
|        |                                                                                                                                                              | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы    |
|        |                                                                                                                                                              | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы                                        |
|        |                                                                                                                                                              | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                       |
|        |                                                                                                                                                              | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                    |
|        |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                                       |
|        |                                                                                                                                                              | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                           |
|        |                                                                                                                                                              | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте         |
|        |                                                                                                                                                              | методы работы в профессиональной и смежных сферах                                                                             |
|        |                                                                                                                                                              | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                        |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации                |
|        |                                                                                                                                                              | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска           |
|        |                                                                                                                                                              | оценивать практическую значимость результатов поиска                                                                          |
|        |                                                                                                                                                              | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                                               |
|        |                                                                                                                                                              | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности                                              |
|        |                                                                                                                                                              | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                   |
|        |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности                                           |
|        |                                                                                                                                                              | приемы структурирования информации                                                                                            |
|        |                                                                                                                                                              | формат оформления результатов поиска информации                                                                               |

|       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | применять современную научную профессиональную терминологию                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи                                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять источники достоверной правовой информации                                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | составлять различные правовые документы                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | содержание актуальной нормативно-правовой документации                                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | современная научная и профессиональная терминология                                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | возможные траектории профессионального развития и самообразования                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | правила разработки презентации                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | основные этапы разработки и реализации проекта                                                                                                                   |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | организовывать работу коллектива и команды                                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | психологические основы деятельности коллектива                                                                                                                   |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного                                                                                         | психологические особенности личности                                                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | правила оформления документов                                                                                                                                    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | контекста                                                                                                                                                                                                                                                           | правила построения устных сообщений                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | особенности социального и культурного контекста                                                                               |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | проявлять гражданско-патриотическую позицию                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | демонстрировать осознанное поведение                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | описывать значимость своей специальности                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | сущность гражданско-патриотической позиции                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | значимость профессиональной деятельности по специальности                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                            |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | соблюдать нормы экологической безопасности                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | принципы бережливого производства                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | основные направления изменения климатических условий региона                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | правила поведения в чрезвычайных ситуациях                                                                                    |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                    |

|       |                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                     | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека                                                             |
|       |                                                                                     | основы здорового образа жизни                                                                                                                          |
|       |                                                                                     | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности                                                              |
|       |                                                                                     | средства профилактики перенапряжения                                                                                                                   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                     | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|       |                                                                                     | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                                                       |
|       |                                                                                     | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                            |
|       |                                                                                     | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                                                  |
|       |                                                                                     | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                    |
|       |                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                     | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                                              |
|       |                                                                                     | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                                                              |
|       |                                                                                     | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности                                               |
|       |                                                                                     | особенности произношения                                                                                                                               |
|       |                                                                                     | правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                                                 |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                                                                                                                       | Код и наименование компетенции                                                         | Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава) | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                        | эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов                                                   |
|                                                                                                                                                         |                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                        | определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                        | определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации |

<sup>2</sup>Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

|  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                 | обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава                   |
|  |                                                                                                                                                 | выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава                                                                                          |
|  |                                                                                                                                                 | управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями                                                                       |
|  |                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                 | конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава                                                                |
|  |                                                                                                                                                 | нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                                 | инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                 | нормативные акты, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава железнодорожного транспорта                                                     |
|  |                                                                                                                                                 | нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо |
|  |                                                                                                                                                 | порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации    |
|  |                                                                                                                                                 | требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ                                                                                  |
|  | ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                 | технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог                                                                    |
|  |                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                 | определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                 | определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта     |
|  |                                                                                                                                                 | определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                 | обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта                                              |
|  |                                                                                                                                                 | выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                 | конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава                                                                |
|  |                                                                                                                                                 | систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                 | устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов,                                                                                        |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                                                                                    |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                    | ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                            | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава                                                 |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов                                                                                   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава                                                    |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации                                                                                          |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | нормативные документу по обеспечению безопасности движения поездов                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава |
| Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | планирования производственных работ коллектива исполнителей                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | ставить производственные задачи коллективу исполнителей                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | докладывать о ходе выполнения производственной задачи                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           | обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда                                                                                                                                                                |

|                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            |  | защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                            |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                            |  | основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                            |  | организацию производственного и технологического процессов                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                            |  | материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования                                                                                                                                                                 |
|                                                                                            |  | нормирование труда                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                            |  | функции, виды и психологию менеджмента                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                            |  | особенности менеджмента в области профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                            |  | основы организации работы коллектива исполнителей                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                            |  | принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                            |  | правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                            |  | нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                  |
| ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания |  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                            |  | распределения работников по рабочим местам                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                            |  | определения производственных заданий                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                            |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                            |  | определять потребность в работниках для соответствующего участка                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                            |  | ставить производственные задачи коллективу исполнителей                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                            |  | докладывать о ходе выполнения производственной задачи                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                            |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                            |  | организацию производственного и технологического процессов                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                            |  | материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования                                                                                                                                                                 |
|                                                                                            |  | нормирование труда                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                            |  | основы организации работы коллектива исполнителей                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                            |  | принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                            |  | права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                            |  | особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей |
|                                                                                            |  | правила внутреннего трудового распорядка                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах                                    | <b>Навыки:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации                          |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | докладывать о ходе выполнения производственной задачи                                                                  |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | проверять качество выполняемых работ                                                                                   |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности                                             |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | организацию производственного и технологического процессов                                                             |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования           |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях                                                             |
| Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                                                    | нормирование труда                                                                                                     |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>Навыки:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | оформления технологической документации                                                                                |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | выбирать необходимую технологическую документацию                                                                      |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | заполнять необходимую технологическую документацию                                                                     |
|                                                                                       | ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией | <b>Знания:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>Навыки:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов                                                          |
| Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного                           | ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому                                                                                                                     | <b>Умения:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | выбирать необходимую технологическую документацию                                                                      |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава                                   |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>Навыки:</b>                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   | применения при выполнении слесарных работ специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;          |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |

|         |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| состава | обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта                                               | Умения:                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         |                                                                                                                     | выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами;                                                                                                                                                       |
|         |                                                                                                                     | Знания:                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         |                                                                                                                     | наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава;                                                                                                                                                                                              |
|         |                                                                                                                     | локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ;                                                                           |
|         |                                                                                                                     | основные понятия о допусках и посадках, квалитетах (по 12-14 квалитетам), параметрах шероховатости;                                                                                                                                                            |
|         | ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта | Навыки:                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         |                                                                                                                     | заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.                                                                                                                                                                                |
|         |                                                                                                                     | Умения:                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         |                                                                                                                     | выполнять работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава);                                                                                                                                       |
|         |                                                                                                                     | Знания:                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         |                                                                                                                     | основные механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме, необходимом для выполнения работ; наименование и маркировку расходных материалов;                                                                                                  |
|         |                                                                                                                     | виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;                                          |
|         |                                                                                                                     | виды и назначение промывающих и смазывающих средств;                                                                                                                                                                                                           |
|         |                                                                                                                     | нормы расхода смазочных материалов;                                                                                                                                                                                                                            |
|         |                                                                                                                     | технологии заправки расходными материалами подвижного состава; инструкции по эксплуатации применяемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; |
|         |                                                                                                                     | устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                       |
|         | ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта                                | Навыки:                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         |                                                                                                                     | проведения работ по демонтажу, монтажу, ремонту и регулировке неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                                              |
|         |                                                                                                                     | Умения:                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         |                                                                                                                     | выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями;                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                                                                                                     | Знания:                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                     | технологии и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                     | устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                     | требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                     | технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей);                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                     | слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                     | технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта | Навыки:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                     | проведения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                     | Умения:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                     | выполнять работы по очистке отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; |
|  |                                                                                                                     | выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                     | определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                     | Знания:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                     | нормы допусков и износов простых узлов и деталей;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                     | технологический процесс нарезки резьбы;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                     | технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                           | устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | ПК 4.5 Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта | Навыки:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                           | определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                           | Умения:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                           | применять пневматические, электрические инструменты;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                           | выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                           | выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                           | выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                           | выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                           | Знания:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                           | технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                           | технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промысловых устройств) |

## 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

| Наименование вида деятельности                                                                                                                          | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                 | Код профессионального стандарта | Код и наименование обобщенной трудовой функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Код и наименование трудовой функции                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)                                                          | 17.010                          | ОТФ С<br>Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда                                                          |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования                                     |
|                                                                                                                                                         | ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | 17.010                          | ОТФ С<br>Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования                                     |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 | 17.001                          | ОТФ В<br>Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах | ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда                             |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ТФ В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт                                                                                                |

|  |                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                |        | <p>ОТФ D</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов контейнерных площадках,</p> | ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов |
|  |                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ТФ D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров                                                                                                                                             |
|  | ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава | 17.010 | <p>ОТФ С</p> <p>Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                | ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда                                                                                                                                            |
|  |                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования                                                                                                                       |
|  |                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе                                                                                   |
|  |                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования                                                                                         |
|  |                                                                                | 17.001 | <p>ОТФ D</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках</p> | ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | 17.001 | ОТФ В<br>Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах | ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                         | ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ТФ В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт                                                                                                                                                                                  |
| ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)                                                                              | ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                            | 17.001 | ОТФ В<br>Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах | ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |        | ОТФ D<br>Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях                                                                                                                                                                                                                                            | ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов |

|                                                                          |                                                                                                                                                                   |        |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                   |        | промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках | ТФ D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров                                                    |
|                                                                          | ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией | -      |                                                                                                                                                                                          | В/03.3 Организация работы при техническом осмотре вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда |
| ВД 4 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава | ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.                                              | 17.025 | ОТФ А<br>Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава                                                                                         | ТФ А/01.2 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава                                          |
|                                                                          | ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта                                               |        |                                                                                                                                                                                          | ТФ А/02.2 Ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава                                                                  |
|                                                                          | ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.                                                                             |        | ОТФ С<br>Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности                                                  | ТФ С/01.2 Техническое обслуживание простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                                          |
|                                                                          | ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.                                              |        |                                                                                                                                                                                          | ТФ С/02.2 Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                                                            |
|                                                                          | ПК 4.5 Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                         |        |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |



**4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО**

| Дополнительные квалификации, компетенции<br>(Транспортная отрасль)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Соответствие ПС<br>17.033 Работник по коммерческому осмотру вагонов в поездах, приему и выдаче груза и багажа                                                                                                  |                                                                                                                                                                | Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части        |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Код и наименование ОТФ                                                                                                                                                                                         | Код и наименование ТФ                                                                                                                                          | Наименование ВД                                                  | Код и наименование ОТФ                                                                                                                                           |
| <b>Приемосдатчик груза и багажа 17244</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОТФ А<br>Выполнение погрузочно-разгрузочных операций и обеспечение сохранности принятого к перевозке груза, багажа и грузобагажа в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения | А/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных операций по маршруту следования поезда в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения | Выполнение работ по профессии Приемосдатчик груза и багажа 17244 | ПК 4.1 Осуществлять погрузочно-разгрузочные операции по маршруту следования поезда в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения |
| <p><b>Владеть навыками:</b><br/> Получения производственного задания с прохождением, при необходимости, инструктажа по охране труда<br/> Подготовки средств индивидуальной защиты для выполнения погрузочно-разгрузочных операций в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Погрузки груза, багажа и грузобагажа в багажные (почтово-багажные) вагоны, кроме вагонов международного сообщения<br/> Размещения груза, багажа и грузобагажа в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Выдачи перевезенного по маршруту следования поезда груза, багажа и грузобагажа из багажных (почтово-багажных) вагонов, кроме вагонов международного сообщения</p> <p><b>Уметь:</b><br/> Крепить груз, багаж и грузобагаж в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Рационально размещать груз, багаж и грузобагаж для перевозки в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Применять средства индивидуальной защиты при выполнении погрузочно-разгрузочных операций в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения</p> <p><b>Знать:</b><br/> Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению погрузочно-разгрузочных операций по маршруту следования поезда в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Правила приема, учета и выдачи груза, багажа и грузобагажа в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Правила перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом в части, касающейся выполнения погрузочно-разгрузочных операций в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ<br/> Требования по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте в части, касающейся выполнения погрузочно-разгрузочных операций в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Требования охраны труда в части, касающейся выполнения погрузочно-разгрузочных операций в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения<br/> Правила пожарной безопасности в части, касающейся выполнения погрузочно-разгрузочных операций в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов</p> |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| международного сообщения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОТФ А<br>Выполнение погрузочно-разгрузочных операций и обеспечение сохранности принятого к перевозке груза, багажа и грузобагажа в багажных (почтово-багажных) вагонах, кроме вагонов международного сообщения | А/03.2<br>Обслуживание багажного (почтово-багажного) вагона в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения |  | ПК.4.2<br>Осуществлять обслуживание багажного (почтово-багажного) вагона в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения |
| <p><b>Владеть навыками:</b></p> <p>Приемки по инвентарной описи и накладным внутреннего оборудования и съемного инвентаря багажного (почтово-багажного) вагона, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поезда, в багажном (почтово-багажном) вагоне, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Поддержания чистоты в багажном (почтово-багажном) вагоне, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Поддержания температурного режима в багажном (почтово-багажном) вагоне, кроме вагонов международного сообщения, в зимнее время года</p> <p>Сдачи по окончании рейса багажного (почтово-багажного) вагона, кроме вагонов международного сообщения</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Пользоваться ручным инструментом и инвентарем при обслуживании багажных (почтово-багажных) вагонов, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Визуально оценивать техническое состояние оборудования багажного (почтово-багажного) вагона, кроме вагонов международного сообщения</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>Нормативно-технические и руководящие документы по обслуживанию багажных (почтово-багажных) вагонов в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Устройство внутреннего оборудования, тележек, тормозного оборудования в части, касающейся обслуживания багажных (почтово-багажных) вагонов в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Устройство и принципы работы автосцепки, системы контроля нагрева букс, системы пожарной сигнализации в части, касающейся обслуживания багажных (почтово-багажных) вагонов в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Правила эксплуатации электрооборудования и отопительных установок в части, касающейся обслуживания багажных (почтово-багажных) вагонов в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Санитарные нормы и правила в части, касающейся обслуживания багажных (почтово-багажных) вагонов в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Требования охраны труда в части, касающейся обслуживания багажных (почтово-багажных) вагонов в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения</p> <p>Правила пожарной безопасности в части, касающейся обслуживания багажных (почтово-багажных) вагонов в пункте формирования и в пути следования поезда, кроме вагонов международного сообщения</p> |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                   |

4.3.2. **Матрица соответствия** компетенций и составных частей ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

| Индекс                                       | Наименование                                                                                                                             | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                                              |                                                                                                                                          | Общие компетенции (ОК)                                                                              |    |    |    |    |    |    |    |    | Профессиональные компетенции (ПК) |     |     |     |     |     |     |     |  |
|                                              |                                                                                                                                          | 01                                                                                                  | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1                               | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 |  |
| Обязательная часть образовательной программы |                                                                                                                                          |                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.00                                        | Социально-гуманитарный цикл                                                                                                              | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О  |                                   |     | О   | О   | О   | О   |     | О   |  |
| СГ.01                                        | История России                                                                                                                           | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  | О  |    |    | О  |                                   |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.02                                        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                         | О                                                                                                   |    |    | О  |    |    |    |    | О  |                                   |     |     |     |     |     |     | О   |  |
| СГ.03                                        | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                           | О                                                                                                   |    |    | О  | О  | О  | О  |    |    |                                   |     | О   | О   | О   |     |     |     |  |
| СГ.04                                        | Физическая культура                                                                                                                      |                                                                                                     |    |    | О  |    |    |    | О  |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.05                                        | Основы финансовой грамотности                                                                                                            |                                                                                                     | О  | О  |    |    | О  |    |    |    |                                   |     |     |     |     | О   |     |     |  |
| ОП.00                                        | Общепрофессиональный цикл                                                                                                                | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  | О  | О  |    |    | О                                 | О   | О   |     |     |     |     | О   |  |
| ОП.01                                        | Инженерная графика                                                                                                                       | О                                                                                                   | О  |    | О  |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     | О   |  |
| ОП.02                                        | Техническая механика                                                                                                                     | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  |    |    |    |    |                                   | О   |     |     |     |     |     | О   |  |
| ОП.03                                        | Электротехника                                                                                                                           | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  |    |    |    |    | О                                 | О   |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.04                                        | Электроника и микропроцессорная техника                                                                                                  | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  |    |    |    |    | О                                 | О   |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.05                                        | Материаловедение                                                                                                                         | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  |    |    |    |    | О                                 | О   |     |     |     |     |     | О   |  |
| ОП.06                                        | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                                                | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  |    |    |    | О  |                                   | О   |     |     |     |     |     | О   |  |
| ОП.07                                        | Общий курс железных дорог                                                                                                                | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  | О  |    |    | О  | О                                 |     | О   |     |     |     |     |     |  |
| ОП.08                                        | Охрана труда и основы бережливого производства                                                                                           | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  |    | О  |    |    | О                                 | О   | О   | О   |     |     |     | О   |  |
| ОП.09                                        | Информатика                                                                                                                              | О                                                                                                   | О  |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     | О   |  |
| ОП.10                                        | Экология на железнодорожном транспорте                                                                                                   | О                                                                                                   | О  |    |    |    |    | О  |    |    | О                                 | О   |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.11                                        | Информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                |                                                                                                     | О  |    | О  | О  | О  |    |    | О  | О                                 |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.12                                        | Транспортная безопасность                                                                                                                | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  | О  | О  |    |    | О                                 |     | О   |     |     |     |     |     |  |
| П.00                                         | Профессиональный цикл                                                                                                                    | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О                                 | О   | О   | О   | О   | О   | О   | О   |  |
| ПМ.01                                        | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава) | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  | О  | О  |    | О  | О                                 | О   | О   |     |     |     |     |     |  |
| МДК.01.01                                    | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной)                                                     | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  | О  | О  |    | О  |                                   | О   |     |     |     |     |     |     |  |

|              |                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|              | <i>состав/ тепловозы и дизель-поезда/ вагоны)</i>                                                                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| МДК.01.02    | Эксплуатация подвижного состава<br>(электроподвижной состав/ тепловозы и дизель-поезда/ вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов                                           | О | О |   | О | О | О | О |   | О | О |   | О |   |   |   |   |   |
| УП.01.01     | Учебная практика                                                                                                                                                                      | О | О |   | О | О | О | О |   | О |   | О |   |   |   |   |   |   |
| ПП.01.01     | Производственная практика                                                                                                                                                             | О | О |   | О | О | О | О |   | О | О | О | О |   |   |   |   |   |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава)</b>                            | О | О | О | О | О | О | О |   | О |   |   |   | О | О | О |   |   |
| МДК.02.01    | Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей<br>(электроподвижной состав/ тепловозы и дизель-поезда/ вагоны) | О | О | О | О | О | О | О |   | О |   |   |   | О | О | О |   |   |
| УП.02        | Учебная практика                                                                                                                                                                      | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   | О | О | О |   |   |
| ПП.02        | Производственная практика                                                                                                                                                             | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   | О | О | О |   |   |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава)</b>                                                                                                         | О | О |   | О | О | О |   |   | О |   |   |   |   |   |   | О | О |
| МДК.03.01    | Организация технологической деятельности<br>(электроподвижной состав/ тепловозы и дизель-поезда/ вагоны)                                                                              | О | О |   | О |   |   |   |   | О |   |   |   |   |   |   | О | О |
| УП.03        | Учебная практика                                                                                                                                                                      | О | О |   | О | О | О |   |   | О |   |   |   |   |   |   | О | О |
| ПП.03        | Производственная практика                                                                                                                                                             | О | О |   | О | О | О |   |   | О |   |   |   |   |   |   | О | О |

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план<sup>3</sup>

| индекс | наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | формы промежуточной аттестации |                          |       | объем образовательной программы в академических часах |                                        |                        |                                                       |                                     |                 |                                     |                          |                                     | Объем образовательной программы |    | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр) |     |    |    |    |    |    |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|
|        |                                                                                  | экзамен                        | дифференцированный зачет | зачет | Всего                                                 | в т.ч. в форме практической подготовки | самостоятельная работа | работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                                     |                 |                                     |                          | учебная и производственная практика |                                 |    |                                                                            |     |    |    |    |    |    |    |
|        |                                                                                  |                                |                          |       |                                                       |                                        |                        | занятия по дисциплинам и МДК                          |                                     |                 |                                     |                          |                                     |                                 |    |                                                                            |     |    |    |    |    |    |    |
|        |                                                                                  |                                |                          |       |                                                       |                                        |                        | консультации к экзаменам                              | промежуточная аттестация (экзамены) | всего по УД/МДК | в том числе                         |                          |                                     |                                 |    |                                                                            |     |    |    |    |    |    |    |
|        |                                                                                  |                                |                          |       |                                                       |                                        |                        |                                                       |                                     |                 | практические и лабораторные занятия | курсовая работа / проект |                                     |                                 |    |                                                                            |     |    |    |    |    |    |    |
| 1      | 2                                                                                | 3                              | 4                        | 5     | 6                                                     | 7                                      | 8                      | 9                                                     | 10                                  | 11              | 12                                  | 13                       | 14                                  | 15                              | 16 | 17                                                                         | 17  | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| О.00   | Общеобразовательный цикл                                                         | 3                              | 10                       | 0     | 1476                                                  | 882                                    | 0                      | 10                                                    | 18                                  | 1448            | 882                                 | 0                        | 0                                   |                                 |    | 612                                                                        | 848 | 16 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| ОД.01  | Русский язык                                                                     | 2                              |                          |       | 108                                                   | 70                                     |                        | 2                                                     | 6                                   | 100             | 70                                  |                          |                                     | 108                             | 0  | 40                                                                         | 68  |    |    |    |    |    |    |
| ОД.02  | Литература                                                                       |                                | 2                        |       | 108                                                   | 54                                     |                        |                                                       |                                     | 108             | 54                                  |                          |                                     | 108                             | 0  | 34                                                                         | 74  |    |    |    |    |    |    |
| ОД.03  | Математика                                                                       | 2                              |                          |       | 296                                                   | 160                                    |                        | 4                                                     | 6                                   | 286             | 160                                 |                          |                                     | 296                             | 0  | 118                                                                        | 178 |    |    |    |    |    |    |
| ОД.04  | Иностранный язык                                                                 |                                | 2                        |       | 98                                                    | 96                                     |                        |                                                       |                                     | 98              | 96                                  |                          |                                     | 98                              | 0  | 51                                                                         | 47  |    |    |    |    |    |    |
| ОД.05  | Информатика                                                                      |                                | 2                        |       | 144                                                   | 90                                     |                        |                                                       |                                     | 144             | 90                                  |                          |                                     | 144                             | 0  | 68                                                                         | 76  |    |    |    |    |    |    |

<sup>3</sup>Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

|              |                                                                  |          |          |     |            |            |           |          |          |            |            |          |          |            |            |          |          |            |           |            |            |           |           |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----|------------|------------|-----------|----------|----------|------------|------------|----------|----------|------------|------------|----------|----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| ОД.06        | Физика                                                           | 2        |          |     | 126        | 86         |           | 4        | 6        | 116        | 86         |          |          | 126        | 0          | 39       | 87       |            |           |            |            |           |           |
| ОД.07        | Химия                                                            |          | 3        |     | 72         | 36         |           |          |          | 72         | 36         |          |          | 72         | 0          | 34       | 22       | 16         |           |            |            |           |           |
| ОД.08        | Биология                                                         |          | 2        |     | 72         | 36         |           |          |          | 72         | 36         |          |          | 72         | 0          | 34       | 38       |            |           |            |            |           |           |
| ОД.09        | История                                                          |          | 2        |     | 136        | 46         |           |          |          | 136        | 46         |          |          | 136        | 0          | 34       | 102      |            |           |            |            |           |           |
| ОД.10        | Обществознание                                                   |          | 2        |     | 72         | 36         |           |          |          | 72         | 36         |          |          | 72         | 0          | 34       | 38       |            |           |            |            |           |           |
| ОД.11        | География                                                        |          | 1        |     | 72         | 36         |           |          |          | 72         | 36         |          |          | 72         | 0          | 72       |          |            |           |            |            |           |           |
| ОД.12        | Физическая культура                                              |          | 2        | 1   | 72         | 70         |           |          |          | 72         | 70         |          |          | 72         | 0          | 34       | 38       |            |           |            |            |           |           |
| ОД.13        | Основы безопасности и защиты Родины                              |          | 2        |     | 68         | 46         |           |          |          | 68         | 46         |          |          | 68         | 0          |          | 68       |            |           |            |            |           |           |
| ОД.14        | Основы проектной деятельности (индивидуальный проект)            |          | 2        |     | 32         | 20         |           |          |          | 32         | 20         |          |          | 32         | 0          | 20       | 12       |            |           |            |            |           |           |
| <b>СГ.00</b> | <b>СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ</b>                               | <b>0</b> | <b>6</b> |     | <b>626</b> | <b>456</b> | <b>12</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>614</b> | <b>462</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>402</b> | <b>224</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>186</b> | <b>68</b> | <b>118</b> | <b>124</b> | <b>50</b> | <b>80</b> |
|              | <b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ</b>                                        |          |          |     |            |            |           |          |          |            |            |          |          |            |            |          |          |            |           |            |            |           |           |
| СГ.01        | История России                                                   |          | 3        |     | 48         | 16         |           |          |          | 48         | 16         |          |          | 34         | 14         |          |          | 48         |           |            |            |           |           |
| СГ.02        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                 |          | 8        |     | 168        | 156        | 6         |          |          | 162        | 162        |          |          | 152        | 16         |          |          | 34         | 30        | 42         | 28         | 16        | 18        |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности                                   |          | 6        |     | 68         | 40         |           |          |          | 68         | 40         |          |          | 68         | 0          |          |          |            |           |            | 68         |           |           |
| СГ.04        | Физическая культура                                              |          | 7        | 3-6 | 176        | 164        | 6         |          |          | 170        | 164        |          |          | 148        | 28         |          |          | 42         | 38        | 34         | 28         | 34        |           |
|              | <b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>                                         |          |          |     |            |            |           |          |          |            |            |          |          |            |            |          |          |            |           |            |            |           |           |
| СГ.05        | Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность |          | 5        |     | 42         | 20         |           |          |          | 42         | 20         |          |          | 0          | 42         |          |          |            |           | 42         |            |           |           |
| СГ.06        | Русский язык и культура речи                                     |          | 3        |     | 62         | 40         |           |          |          | 62         | 40         |          |          | 0          | 62         |          |          | 62         |           |            |            |           |           |
| СГ.07        | Основы психологии общения и                                      |          | 8        |     | 62         | 20         |           |          |          | 62         | 20         |          |          | 0          | 62         |          |          |            |           |            |            |           | 62        |

|              |                                                |          |           |  |             |             |           |           |           |             |            |           |             |             |            |          |           |            |            |            |            |            |            |
|--------------|------------------------------------------------|----------|-----------|--|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|              | конфликтология                                 |          |           |  |             |             |           |           |           |             |            |           |             |             |            |          |           |            |            |            |            |            |            |
| <b>ОП.00</b> | <b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>               | <b>5</b> | <b>8</b>  |  | <b>1014</b> | <b>444</b>  | <b>18</b> | <b>20</b> | <b>30</b> | <b>946</b>  | <b>444</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>576</b>  | <b>438</b> | <b>0</b> | <b>16</b> | <b>410</b> | <b>384</b> | <b>60</b>  | <b>50</b>  | <b>46</b>  | <b>48</b>  |
|              | <b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ</b>                      |          |           |  |             |             |           |           |           |             |            |           |             |             |            |          |           |            |            |            |            |            |            |
| ОП.01        | Инженерная графика                             |          | 4         |  | 122         | 70          | 4         |           |           | 118         | 70         |           |             | 72          | 50         |          |           | 60         | 62         |            |            |            |            |
| ОП.02        | Техническая механика                           | 4        |           |  | 112         | 48          | 4         | 4         | 6         | 98          | 48         |           |             | 62          | 50         |          |           | 68         | 44         |            |            |            |            |
| ОП.03        | Электротехника                                 | 4        |           |  | 102         | 44          | 2         | 4         | 6         | 90          | 44         |           |             | 84          | 18         |          |           | 102        |            |            |            |            |            |
| ОП.04        | Электроника и микропроцессорная техника        | 4        |           |  | 84          | 36          | 2         | 4         | 6         | 72          | 36         |           |             | 84          | 0          |          |           |            | 84         |            |            |            |            |
| ОП.05        | Материаловедение                               | 3        |           |  | 100         | 20          | 2         | 4         | 6         | 88          | 20         |           |             | 72          | 28         |          |           |            | 100        |            |            |            |            |
| ОП.06        | Метрология, стандартизация и сертификация      |          | 3         |  | 48          | 16          |           |           |           | 48          | 16         |           |             | 42          | 6          |          |           | 48         |            |            |            |            |            |
| ОП.07        | Общий курс железных дорог                      | 3        |           |  | 68          | 10          |           | 4         | 6         | 58          | 10         |           |             | 52          | 16         |          |           | 68         |            |            |            |            |            |
| ОП.08        | Охрана труда и основы бережливого производства |          | 7         |  | 96          | 42          | 4         |           |           | 92          | 42         |           |             | 60          | 36         |          |           |            |            | 50         | 46         |            |            |
| ОП.09        | Информатика                                    |          | 3         |  | 80          | 60          |           |           |           | 80          | 60         |           |             | 48          | 32         |          | 16        | 64         |            |            |            |            |            |
|              | <b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>                       |          |           |  |             |             |           |           |           |             |            |           |             |             |            |          |           |            |            |            |            |            |            |
| ОП.10        | Прикладная математика                          |          | 4         |  | 58          | 40          |           |           |           | 58          | 40         |           |             | 0           | 58         |          |           | 58         |            |            |            |            |            |
| ОП.11        | Неразрушающий контроль узлов и деталей         |          | 5         |  | 60          | 12          |           |           |           | 60          | 12         |           |             | 0           | 60         |          |           |            | 60         |            |            |            |            |
| ОПЦ.12       | Компьютерная подготовка                        |          | 8         |  | 48          | 40          |           |           |           | 48          | 40         |           |             | 0           | 48         |          |           |            |            |            |            |            | 48         |
| ОП.13        | Экологические основы природопользования        |          | 4         |  | 36          | 6           |           |           |           | 36          | 6          |           |             | 0           | 36         |          |           | 36         |            |            |            |            |            |
| <b>ПМ.00</b> | <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>                   | <b>8</b> | <b>10</b> |  | <b>2608</b> | <b>1834</b> | <b>32</b> | <b>40</b> | <b>48</b> | <b>1302</b> | <b>646</b> | <b>60</b> | <b>1188</b> | <b>2010</b> | <b>634</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>412</b> | <b>434</b> | <b>726</b> | <b>516</b> | <b>520</b> |

|              |                                                                                                                                                                    |   |   |  |      |      |    |    |    |     |     |    |     |          |     |   |   |   |     |     |     |     |     |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|------|------|----|----|----|-----|-----|----|-----|----------|-----|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| ПМ.01        | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)            | 3 | 2 |  | 1444 | 1032 | 20 | 14 | 18 | 780 | 420 | 0  | 612 | 126<br>6 | 214 | 0 | 0 | 0 | 356 | 279 | 329 | 288 | 192 |
| МДК<br>01.01 | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)                                                                      | 6 |   |  | 488  | 220  | 10 | 4  | 6  | 468 | 220 |    |     | 460      | 28  |   |   |   | 212 | 136 | 140 |     |     |
| МДК<br>01.02 | Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов                                                            | 6 |   |  | 332  | 200  | 10 | 4  | 6  | 312 | 200 |    |     | 230      | 102 |   |   |   |     | 143 | 189 |     |     |
| УП.01        | Учебная практика                                                                                                                                                   |   | 4 |  | 144  | 144  |    |    |    |     |     |    | 144 | 72       | 72  |   |   |   | 144 |     |     |     |     |
| ПП.01        | Производственная практика                                                                                                                                          |   | 8 |  | 468  | 468  |    |    |    |     |     |    | 468 | 468      | 0   |   |   |   |     |     |     | 288 | 180 |
|              | Экзамен по модулю                                                                                                                                                  | 8 |   |  | 12   |      |    | 6  | 6  |     |     |    |     | 0        | 12  |   |   |   |     |     |     |     | 12  |
| ПМ.02        | Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | 2 | 3 |  | 476  | 270  | 6  | 10 | 12 | 304 | 126 | 30 | 144 | 408      | 68  | 0 | 0 | 0 | 56  | 155 | 265 | 0   | 0   |



|               |                                                                                                                                                   |   |   |  |     |     |   |    |    |     |     |     |     |     |     |   |   |   |    |     |     |     |     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----|-----|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|----|-----|-----|-----|-----|
| МДК.02<br>.01 | Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (тепловозы и дизель-поезда) | 6 |   |  | 264 | 104 | 6 | 4  | 6  | 248 | 104 | 30  |     | 264 | 0   |   |   |   |    | 119 | 145 |     |     |
|               | Вариативная часть                                                                                                                                 |   |   |  |     |     |   |    |    |     |     |     |     |     |     |   |   |   |    |     |     |     |     |
| МДК.02<br>.02 | Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности                                                               |   | 4 |  | 56  | 22  |   |    |    | 56  | 22  |     |     | 0   | 56  |   |   |   | 56 |     |     |     |     |
| УП.02         | Учебная практика                                                                                                                                  |   | 5 |  | 36  | 36  |   |    |    |     |     | 36  | 36  | 0   |     |   |   |   | 36 |     |     |     |     |
| ПП.02         | Производственная практика                                                                                                                         |   | 6 |  | 108 | 108 |   |    |    |     |     | 108 | 108 | 0   |     |   |   |   |    | 108 |     |     |     |
|               | Экзамен по модулю                                                                                                                                 | 6 |   |  | 12  |     |   | 6  | 6  |     |     |     |     | 0   | 12  |   |   |   |    | 12  |     |     |     |
| ПМ.03         | Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)                                                             | 2 | 2 |  | 400 | 302 | 4 | 10 | 12 | 158 | 86  | 30  | 216 | 336 | 64  | 0 | 0 | 0 | 0  | 0   | 0   | 72  | 328 |
| МДК.03<br>.01 | Организация технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)                                                                              | 8 |   |  | 172 | 86  | 4 | 4  | 6  | 158 | 86  | 30  |     | 120 | 52  |   |   |   |    |     | 72  | 100 |     |
| УП.03         | Учебная практика                                                                                                                                  |   | 8 |  | 72  | 72  |   |    |    |     |     | 72  | 72  | 0   |     |   |   |   |    |     |     | 72  |     |
| ПП.03         | Производственная практика                                                                                                                         |   | 8 |  | 144 | 144 |   |    |    |     |     | 144 | 144 | 0   |     |   |   |   |    |     |     | 144 |     |
|               | Экзамен по модулю                                                                                                                                 | 8 |   |  | 12  |     |   | 6  | 6  |     |     |     |     | 0   | 12  |   |   |   |    |     |     | 12  |     |
| ПМ.04         | Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по                                                                                                    | 1 | 3 |  | 288 | 230 | 2 | 6  | 6  | 60  | 14  | 0   | 216 | 0   | 288 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0   | 132 | 156 | 0   |

[illegible]

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля         | Количество часов | Обоснование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | СГ.01 История России                                                   | 14               | <p>Формирование ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>П.К.2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.</p> |
|       | СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности                 | 16               | <p>Формирование ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>П.К.2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|       | СГ.03 Физическая культура                                              | 28               | <p>Формирование ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>П.К.2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1     | СГ.05 Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность | 42               | <p>Формирование ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по ф</p> <p>П.К.2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.иансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2     | СГ.06 Русский язык и культура речи                                     | 62               | <p>Формирование ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках и ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ПК.3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3     | СГ.07 Основы психологии                                                | 62               | Формирование ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | общения и                  |    | развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях и ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | ОП.01 Инженерная графика   | 50 | Формирование ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | ОП.02 Техническая механика | 50 | Формирование ПК 1.2.Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов.<br>ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | ОП.03 Электротехника       | 18 | Формирование ПК.1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.<br>ПК 1.2.Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов.<br>ПК.3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
|  | ОП.05 Материаловедение     | 28 | Формирование ПК.1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.<br>ПК.3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.<br>ПК.4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                 |    | ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация | 6  | ПК.4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | ОП.07 Общий курс железных дорог                 | 16 | Формирование ПК.1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.<br>ПК 1.2.Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов.<br>ПК.3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | ОП.08 Охрана труда и бережливое производство    | 36 | Формирование ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)<br>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов<br>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава<br>ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией<br><br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02 ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

|   |                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | ОП.09 Информатика                                                                                                                                  | 32  | ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | ОП.10 Прикладная математика                                                                                                                        | 58  | Формирование ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности и ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 | ОП.11 Неразрушающий контроль узлов и деталей                                                                                                       | 60  | Формирование ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6 | ОП.12 Компьютерная подготовка                                                                                                                      | 48  | Формирование ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7 | ОП.13 Экологические основы природопользования                                                                                                      | 36  | Формирование ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)                                            | 28  | Формирование ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)<br>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов<br>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
|   | МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (электроподвижной состав/ тепловозы и дизель-поезда/ вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов | 102 | Формирование ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)<br>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов<br>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Учебная практика по ПМ.01                                                                     | 72 | <p>Формирование ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p> <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> |
|  | Экзамен по модулю                                                                             | 12 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | МДК.02.02 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности | 56 | <p>Формирование П.К.2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.</p> <p>ПК 2.2 Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания</p> <p>ПК 2.3 Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                |
|  | Экзамен по модулю                                                                             | 12 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | МДК.03.01 Организация технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)                | 52 | <p>Формирование ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию.</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>                                                                                                                 |
|  | МДК 04.01 Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава                       | 60 | <p>Формирование ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.2. Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|              |                                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                 |      | <p>железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.3. Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.5. Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
|              | УП.04 Учебная практика          | 72   | <p>Формирование ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.2. Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.3. Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.5. Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> |
|              | ПП.04 Производственная практика | 144  | <p>Формирование ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.2. Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.3. Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ПК 4.5. Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> |
| <b>Итого</b> |                                 | 1296 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



#### 5.4. Календарный учебный график

[illegible]

### Сводные данные по бюджету времени<sup>4</sup>

| Курс   | Обучение по модулям и дисциплинам |       |           |       |           |       | Промежуточная аттестация |       |           |       |           |       | Практики |       |           |       |           |       | ГИА   |       | Каникулы | Всего,<br>ак.ч |
|--------|-----------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------|-------|----------|----------------|
|        | Всего                             |       | 1 семестр |       | 2 семестр |       | Всего                    |       | 1 семестр |       | 2 семестр |       | Всего    |       | 1 семестр |       | 2 семестр |       | Всего |       |          |                |
|        | нед.                              | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.                     | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.     | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.  | ак.ч. | нед.     |                |
| 1 курс | 39                                | 1404  | 17        | 612   | 22        | 792   | 2                        | 72    | 0         | 0     | 2         | 72    | 0        | 0     | 0         | 0     | 0         | 0     | 0     | 0     | 11       | 1476           |
| 2 курс | 35                                | 1260  | 16        | 576   | 19        | 684   | 2                        | 72    | 1         | 36    | 1         | 36    | 4        | 144   | 0         | 0     | 4         | 144   | 0     | 0     | 11       | 1476           |
| 3 курс | 34                                | 1224  | 15        | 540   | 19        | 684   | 2                        | 72    | 1         | 36    | 1         | 36    | 6        | 216   | 1         | 36    | 5         | 180   | 0     | 0     | 10       |                |
| 4 курс | 10                                | 360   | 4         | 144   | 6         | 216   | 2                        | 72    | 1         | 36    | 1         | 36    | 23       | 828   | 12        | 432   | 11        | 396   | 6     | 216   | 2        |                |
| Всего  | 118                               | 4248  | 52        | 1872  | 66        | 2376  | 8                        | 288   | 3         | 108   | 5         | 180   | 33       | 1188  | 13        | 468   | 20        | 720   | 6     | 216   | 34       | 5940           |

### Обозначения и сокращения:

|    |                                      |    |                                                                   |   |                             |
|----|--------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|
| 36 | – обучение по<br>аттестация (ПА) (36 | ПА | модулям и дисциплинам; –<br>ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. | П | промежуточная<br>в неделю); |
| К  | Г                                    |    | – каникулы; – государственная<br>аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в     |   | итоговая<br>неделю).        |

<sup>4</sup> Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

#### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

*демонстрационный экзамен и (или) дипломная работа (проект)*

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена*. Программа ГИА представлена в приложении 4.

### Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Иностранного языка;
- Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- Информатики и информационных технологий;
- Инженерной графики;
- Технической механики;
- Метрологии, стандартизации и сертификации;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Охраны труда и бережливого производства;
- Конструкции подвижного состава;
- Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
- Методический.

Лаборатории:

- Электротехники;
- Электроники и микропроцессорной техники;
- Материаловедения;
- *Электрических машин и преобразователей подвижного состава;*

- Электрических аппаратов и цепей подвижного состава;
- Автоматических тормозов подвижного состава;
- Технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Мастерские, полигоны:

- Слесарная;
- Электромонтажная;

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *17 Транспорт*, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на предприятиях, соответствующих области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях



Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях<sup>5</sup>

| № | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения) | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                         |  |
|---|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        | общий                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |  |
|   |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                         |  |

| №  | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |   |
|----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | общий                                                                                                                                                                                  | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |   |
| 1. | Бульгина Ольга Сергеевна                    | преподаватель        | Основы психологии общения и конфликтология                                    | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Губернатора Свердловской области, 2020                                                                                                                                                                               | Образование: <i>среднее профессиональное</i><br><br>* Алапаевский профессионально-педагогический колледж, 2000 г.<br><br>специальность "Профессиональное обучение по профилю: информатика и вычислительная техника",<br><br>квалификация: мастер производственного обучения, техник<br><br><i>Образование: высшее</i><br><br>*ГОУ ВПО "Нижнетагильская государственная социально-педагогическая академия", 2004г.<br><br><i>Специальность:</i> Социальная работа<br><i>Квалификация:</i> Специалист социальной работы | *ООО «ИНФОУРОК», 2019г.<br><i>Специальность:</i> Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации»<br><br><i>Квалификация:</i> Педагог-психолог               | 23.12.2023-11.01.2023 ООО «Инфоурок» «Интерактивные технологии в обучении и воспитании» 72 часа<br><br>23.12.2023-11.01.2023 ООО «Инфоурок» «Основы системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в соответствии с федеральным законодательством» 72 ч<br><br>10.05.2023 ООО «Центр инновационного образования и воспитания» «Организация правового просвещения в образовательной организации» 36 часов<br><br>«Основы информационной безопасности детей» 36 ч<br><br>19.06.2023-21.06.2023ГБПОУ «Курганский педагогический колледж»<br><br>ДПО «Подготовка персонала по оказанию необходимой помощи инвалидам и лиц с ограниченными возможностями здоровья на объектах образования. Обеспечение мер предупреждения причинения вреда» 18 часов.<br><br>25.10.2023 Курс для педагогов образовательных организаций по взаимодействию с компонентами цифровой образовательной среды на платформе ФГИС «Моя школа» в объеме 36 академических часов.<br><br>08.04.2025 Российское общество «Знание» Курс «Профилактика | Нет                                                                                                             | 22                                                                                                                                                                                      | 13 | - |

| №  | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере                                                                                                                                                                                                                                                               | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                                                                              | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |   |
|----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | общий                                                                                                                                                                                  | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |   |
| 2. | Гробер Эдуард Яковлевич                     | преподаватель        | Физическая культура                                                           | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства образования и науки РФ, 2010<br><br>Алапаевский индустриальный техникум, специальность «Тепловозное хозяйство железнодорожного транспорта», квалификация: техник-механик, 1991<br><br>Образование: Высшее,<br><br>*ГОУ ВПО " Уральский государственный педагогический университет", специальность "Технология и предпринимательство" специализация "Автодело и техническое обслуживание автотранспорта", квалификация: учитель технологии и предпринимательства, 2005 | Образование: среднее профессиональное<br><br>Алапаевский индустриальный техникум, специальность «Тепловозное хозяйство железнодорожного транспорта», квалификация: техник-механик, 1991<br><br>Образование: Высшее,<br><br>*ГОУ ВПО " Уральский государственный педагогический университет", специальность "Технология и предпринимательство" специализация "Автодело и техническое обслуживание автотранспорта", квалификация: учитель технологии и предпринимательства, 2005 | ООО "Столичный учебный центр" 2018 профессиональная переподготовка по программе "Учитель физической культуры: Преподавание физической культуры в образовательной организации" (300ч.)  | - с 18.10.2021 по 25.11.2021 - ФГАОУ ДПО "Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации" по программе "Методика преподавания общеобразовательной дисциплины "Физическая культура" с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования" (40 ч.) - с 23.11.2022 по 25.11.2022 - ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» по программе «Оценка результатов профессиональной деятельности аттестующихся работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность» (24 ч.) с 11.09.2023 по 22.09.2023 - ГБПОУ "Курганский педагогический колледж" по программе "Освоение компетенций, необходимых для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья" (72 ч.) | Нет                                                                                                             | 32                                                                                                                                                                                      | 24 | - |



| №  | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                         |   |
|----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |   |
| 3. | Зотеева Ирина Евгеньевна                    | преподаватель        | Русский язык<br><br>Литература<br><br>Русский язык и культура речи            | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, 2015<br><br>Почетная грамота Министерства просвещения РФ, 2020                                                                             | Образование: высшее<br><br>*Уральский государственный педагогический университет, специальность "Филология"<br><br>квалификация: учитель русского языка и литературы, 1998                                        | Нет                                                                                                                                                                                    | - с 14.04.2021 по 20.04.2021 - ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» по программе «Подготовка педагога профессионального образования к профессиональным конкурсам среди педагогических работников» (40 ч)<br>- с 14.10.2023 по 11.11.2023 - АНО "Национальное агентство развития квалификаций" по программе "Технология проектного обучения в среднем профессиональном образовании" (76 ч.)<br>- 2024 - ООО "Центр инновационного образования и воспитания" по программе "Обработка персональных данных в образовательных организациях" (36 ч.)<br>- с 23.09.2024 по 04.10.2024 - ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", "Программа повышения квалификации педагогических работников по освоению компетенций, необходимых для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья" (72 ч.)<br>- с 21.10.2025 по 07.11.2025 - ГАОУ ДПО СО "Институт развития образования" по программе "Общеобразовательная подготовка обучающихся СПО в условиях отраслевой модели подготовки кадров. Вариативный модуль: "Русский язык, литература, родной язык, литература", обучение с использованием дистанционных образовательных технологий" | Нет                                                                                                             | 14                                       | 14                                                                                                                                                                                      | - |

[illegible]

| №  | Фамилия, имя, отчество<br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория             | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |   |
|----|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    |                                         |                      |                                                                               |                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |   |
| 4. | Исаков Сергей Геннадьевич               | преподаватель        | Безопасность жизнедеятельности                                                | Первая (Преподаватель-организатор ОБЖ) | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, 2013                                                                                                                                       | Образование: Высшее<br><br>* ГОУ «Уральский государственный технический университет-УПИ», 2002<br><br>Специальность:<br><br>Менеджмент<br><br>Квалификация:<br><br>Менеджер                                       | * ГБПОУ СО «Алапаевский профессионально-педагогический колледж», 2017<br><br>Профессиональная переподготовка по программе:<br>Педагогика среднего профессионального образования (522 ч.)<br><br>Квалификация:<br>Преподаватель, мастер производственного обучения<br><br>* АНО ДПО «Институт дистанционного обучения», 2018<br><br>Профессиональная переподготовка по программе:<br>Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности в общеобразовательной | с 11.06.2024 по 03.07.2024 - ФГАОУ ВО "Государственный университет просвещения" по программе "Особенности преподавания учебного предмета "Основы безопасности и защиты Родины" в условиях внесения изменений в ФОП ООО и ФОП СОО" (24 ч.)<br>- 04.09.2024 по 06.09.2024 - ГАОУ ДПО СО "Институт развития образования" по программе "Учебный предмет "Основы безопасности и защиты Родины": практико-ориентированное обучение" (24 ч.)<br>- с 19.05.2025 - 30.05.2025 - ГКУ ДПО СО "Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области" по программе "Подготовка руководителей и работников гражданской обороны и органов управления Свердловской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" (36ч.)<br>- 2025 - ГАПОУ СО "Социально-профессиональный техникум "Строитель" по программе "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации АОП ПО" (36 ч.) | Нет                                                                                                             | 42                                                                                                                                                                                      | 30 | - |

| №  | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                      | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |   |
|----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            | общий                                                                                                                                                                                  | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |   |
| 5. | Короткова Ольга Валерьевна                  | преподаватель        | История России<br><br>История                                                 | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Губернатора Свердловской области, 2019                                                                                                                                                                               | Образование: высшее<br><br>*Омский государственный педагогический университет, специальность "История", квалификация: учитель истории, 1999                                                                | АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт» профессиональная переподготовка по программе «Педагогика и методика преподавания философии», квалификация: преподаватель философии, 2023    | - 2024 - ООО «Центр инновационного образования и воспитания» по программе «Обработка персональных данных в образовательных организациях» (36 ч.)<br>- 13.09.2024 - 16.09.2024 - ООО «Центр инновационного образования и воспитания» обучение по программе ПК «Организация обучения обучающихся с ОВЗ» (73 ч.) | Нет                                                                                                             | 24                                                                                                                                                                                      | 24 | - |

| №  | Фамилия, имя, отчество (при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании (уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)   | Сведения о профессиональной переподготовке (наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                         | Сведения о повышении квалификации, стажировке (за последние 3 года) (сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                  |   |
|----|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                      |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности (сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |   |
| 6. | Красулина Ольга Викторовна           | преподаватель        | География<br><br>Общий курс железных дорог                                    | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, 2016                                                                                                                                       | Образование: высшее *ГОУ ВПО "Уральский государственный технический университет - УПИ", специальность "Экономика и управление на предприятии (строительство)", квалификация: экономист-менеджер, 2004 | ГБПОУ СО "Алапаевский профессионально-педагогический колледж", 2017 программа профессиональной переподготовки "Педагогика среднего профессионального образования", квалификация: преподаватель, мастер производственного обучения<br><br>ООО «Инфоурок» профессиональная переподготовка по программе «География: теория и методика преподавания в профессиональном образовании (600 ч.) | - 25.12.2023 - ГАПОУ СО "Социально-профессиональный техникум "Строитель" по программе "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации АООП ПО" (36 ч.)<br>- с 12.08.2024 по 21.08.2024 - СТАЖИРОВКА на АО "Свердловская пригородная компания" по направлению подготовки "Выполнение работ по профессии проводник пассажирского вагона 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)" (40 ч.)<br>- с 03.06.2025 по 05.06.2025 - ГАПОУ СО "Свердловский областной педагогический колледж" по программе "Формирование новых компетенций в условиях актуального рынка труда" (24 ч.)<br>- с 30.09.2025 по 13.10.2025 - ФГБОУ «Международный детский центр «Артек» обучение по программе «Воспитательная деятельность кураторов группы (курса) обучающихся в образовательных организациях, реализующих программы СПО» (36 ч.) | НЕТ                                                                                                             | 23                                       | 10                                                                                                                                                                               | - |

| №  | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения) | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                         |  |
|----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | общий                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |  |
| 7. | Кузовникова Ирина Альбертовна               | преподаватель        | Техническая механика                                                          | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства образования РФ, 2009<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                         |  |

| №  | Фамилия, имя, отчество (при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом                                                                                                        | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании (уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке (наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                    | Сведения о повышении квалификации, стажировке (за последние 3 года) (сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                  |   |
|----|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                      |                      |                                                                                                                                                                                      |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                    | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности (сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |   |
| 8. | Лобанова Татьяна Анатольевна         | преподаватель        | Электротехника<br><br>Электроника и микропроцессорная техника<br><br>Материаловедение<br><br>Метрология, стандартизация и сертификация<br><br>Неразрушающий контроль узлов и деталей | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, 2013                                                                                                                                       | Образование: высшее<br><br>* Приазовский Державный технический университет, 1996<br><br>Специальность: Металлургия и процессы сварного производства<br><br>Квалификация: Инженер-металлург          | * ГБПОУ СО "Алапаевский профессионально-педагогический колледж", 2017<br><br>Профессиональная переподготовка по программе: Педагогика среднего профессионального образования<br><br>Квалификация: Преподаватель, мастер производственного обучения | - с 16.05.2023 по 17.05.2023 ГАПОУ СО "Уральский политехнический колледж-МЦК" по программе "Применение в педагогической деятельности технологий построения карьерной траектории и развития студентов СПО на предприятиях машиностроительной отрасли и ОПК" (16 ч.)<br>- с 09.10.2023 по 20.10.2023 - ГБПОУ "Курганский педагогический колледж" по программе "Освоение компетенций, необходимых для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья" (72 ч.)<br>- с 23.09.2024 по 27.09.2024 - ГАПОУ СО "Уральский политехнический колледж-МЦК" по программе "Применение современного оборудования при выполнении сварочных работ" (в форме стажировки) (40 ч.)<br>- с 27.10.2025 по 31.10.2025 - ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» по программе «Практикум по работе с высокоточными измерительными машинами и приборами для контроля качества изделий» (40 ч.) | Нет                                                                                                             | 30                                       | 20                                                                                                                                                                               | - |

| №  | Фамилия, имя, отчество<br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                 | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                         |   |
|----|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                         |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |   |
| 9. | Маковчук Лариса Владимировна            | преподаватель        | Инженерная графика                                                            | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, 2014                                                                                                                                       | Образование: высшее<br><br>Нижнетагильский государственный педагогический институт, специальность "Черчение изобразительное искусство"<br><br>Квалификация: учитель изобразительного искусства и черчения, руководитель кружка прикладного искусства, 1993 | Нет                                                                                                                                                                                    | - с 15.11.2023 по 07.12.2023 - ГАПОУ СО "Верхнесалдинский авиаметаллургический колледж имени А.А. Евстигнеева" по программе "Инженерная графика" (72 ч.)<br>- 2025 - ГАПОУ СО "Социально-профессиональный техникум "Строитель" по программе "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации АОП ПО" (36 ч.)<br>- с 30.09.2025 по 13.10.2025 - ФГБОУ «Международный детский центр «Артек» по программе «Воспитательная деятельность кураторов группы (курса) обучающихся в образовательных организациях, реализующих программы СПО» (36 ч.) | Нет                                                                                                             | 27                                       | 26                                                                                                                                                                                      | - |



| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации)                              | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |   |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|     |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                | общий                                                                                                                                                                                  | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |   |
| 10. | Макогон Светлана Владимировна               | преподаватель        | Экологические основы природопользования                                       | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, 2000<br><br>Почетный работник среднего профессионального образования РФ, 2005                                                              | Образование: высшее<br><br>Уральский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им С.М. Кирова, специальность: Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов, квалификация: Инженер-металлург, 1985 | Нет                                                                                                                                                                                    | - 26.10.2022 - 28.11.2022 - ФГАОУ ДПО "Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации" дополнительная профессиональная программа "Методика преподавания общеобразовательной дисциплины "Физика" с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования" (40 ч.)<br>2025 г - ГАПОУ СО "Социально-профессиональный техникум "Строитель" по программе "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации АОП ПО" (36 ч.) | Нет                                                                                                             | 37                                                                                                                                                                                      | 36 | - |

| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере                                                                                                          | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |   |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|     |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                            | общий                                                                                                                                                                                  | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |   |
| 11. | Новикова Ольга Паловна                      | преподаватель        | Математика<br><br>Физика                                                      | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, 2013<br><br><i>Образование:</i> Высшее,<br><br>* Нижнетагильский государственный педагогический институт, 1983<br><br><i>Специальность:</i><br><br>Математика и физика<br><br><i>Квалификация:</i><br><br>Учитель математики и физики средней школы |                                                                                                                                                                                                            | Нет                                                                                                                                                                                    | - с 15.09.2023 по 20.09.2023 - ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» по программе «Внедрение методической системы преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ СПО. Вариативный модуль: "Экспертиза ВПР СПО", обучение с использованием дистанционных образовательных технологий" (24 ч.)<br>- с 23.09.2024 по 04.10.2024 - ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", "Программа повышения квалификации педагогических работников по освоению компетенций, необходимых для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья" (72 ч.)<br>- с 20.05.2025 по 23.05.2025 - ГАПОУ СО "Уральский политехнический колледж - МЦК" по программе "Применение в педагогической деятельности технологий карьерного консультирования и развития навыков трудоустройства обучающихся СПО" (32 ч.) | Нет                                                                                                             | 41                                                                                                                                                                                      | 36 | - |

| №   | Фамилия, имя, отчество (при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании (уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                  | Сведения о профессиональной переподготовке (наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке (за последние 3 года) (сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                  |  |
|-----|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                      |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                 | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности (сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |  |
| 12. | Зобнина Марина Александровна         | преподаватель        | Математика<br>Прикладная математика                                           | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Благодарственное письмо губернатора Свердловской области, 2019                                                                                                                                                                        | Образование: высшее *Нижнетагильский государственный педагогический институт, специальность "Математика" с дополнительной специальностью "Информатика"<br><br>Квалификация: учитель математики, информатики и вычислительной техники, 2003<br><br>ФГАОУ ВО "Уральский государственный педагогический университет" специальность 44.04.01 Педагогическое образование<br><br>Квалификация Магистр 2025 | Нет                                                                                                                                                                             | — с 15.02.2022 по 21.03.2022 — ФГАОУ ДПО «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации» по программе «Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Математика» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования» (40ч.)<br>— с 11.09.2023 по 22.09.2023 — ГБПОУ «Курганский педагогический колледж» по программе «Программа повышения квалификации педагогических работников по освоению компетенций, необходимых для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья» (72 ч.)<br>— с 15.09.2023 по 20.09.2023 — ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» по программе «Внедрение методической системы преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ СПО. Вариативный модуль: «Экспертиза ВПР СПО», обучение с использованием дистанционных образовательных технологий» (24 ч.) | Зобнина Марина Александровна                                                                                    | преподаватель                            | Математика<br>Прикладная математика                                                                                                                                              |  |

| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом                         | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность<br><br>(направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                             |                      |                                                                                                       |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |                                                                                                      |
| 13. | Подкорытова Светлана Викторовна             | преподаватель        | Химия<br><br>Биология<br><br>Информатика<br><br>Основы проектной деятельности (индивидуальный проект) | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Благодарственное письмо Законодательного Собрания Свердловской области, 2015<br><br>Благодарственное письмо Губернатора СО, 2023                                                                                                      | Образование: высшее<br><br>ГОУ ВПО "Уральский государственный педагогический университет", специальность "Биология", квалификация: учитель биологии, 2009                                                                | Нет                                                                                                                                                                                    | — с 14.10.2023 по 11.11.2023 — ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по программе «Технология проектного обучения в среднем профессиональном образовании» (52 ч.)<br>— с 14.10.2023 по 11.11.2023 — АНО «Национальное агентство развития квалификаций» по программе «Технология проектного обучения в среднем профессиональном образовании» (76 ч.)<br>— с 23.09.2024 по 04.10.2024 — ГБПОУ «Курганский педагогический колледж», «Программа повышения квалификации педагогических работников по освоению компетенций, необходимых для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья» (72 ч.) | Да                                                                                                              | 24                                       | 24                                                                                                                                                                                      | 7<br><br>- Учитель химии, биологии и информатики, МОУ “Заринская основная общеобразовательная школа” |

| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации) | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)         | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                  | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                         |   |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|     |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |   |
| 14. | Селенгина Елена Сергеевна                   | преподаватель        | Иностранный язык<br><br>Иностранный язык в профессиональной деятельности      | Высшая                     | Без ученой степени и звания          | Благодарственное письмо Законодательного Собрания Свердловской области, 2015                                                                                                                                                          | Образование: высшее<br><br>Акмолинский государственный педагогический институт им. Сейфуллина, специальность «Немецкий и французский языки», квалификация: учитель немецкого и французского языков, 1994          | ООО Учебный центр «Профессионал», 2019 профессиональная переподготовка по программе «Английский язык: лингвистика и межкультурные коммуникации»<br><br>Квалификация: учитель английского языка | - с 23.03.2023 по 04.04.2023 - ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» по программе «Психолого-педагогическая компетентность педагога в условиях модернизации среднего профессионального образования» (72 ч.)<br>- с 03.04.2024 по 16.04.2024 - ГБПОУ "Курганский педагогический колледж": "Программа повышения квалификации педагогических работников по освоению компетенций, необходимых для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья" (72 ч.) | Нет                                                                                                             | 26                                       | 26                                                                                                                                                                                      | - |

| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                                              | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |   |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|     |                                             |                      |                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |   |
| 15. | Ячменева Любовь Ивановна                    | преподаватель        | Компьютерная подготовка                                                       | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Почетная грамота Губернатора Свердловской области, 2020                                                                                                                                                                               | Образование: Высшее,<br><br>* ГОУ ВПО "Уральский государственный технический университет-УПИ", специальность "Металлорежущие станки и комплексы", квалификация: инженер, 2007<br><br>* ФГАОУ ВПО Российский государственный профессионально-педагогический университет», программа магистратуры по направлению подготовки «Профессиональное обучение», профиль: Инженерная педагогика (Технология машиностроения), квалификация: магистр, 2020 | Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Санкт - Петербургский университет повышения квалификации и профессиональной подготовки», 2019<br>Профессиональная переподготовка по программе «Педагогическое образование: преподаватель ИНФОРМАТИКИ и ИКТ в СПО» (580 ч.)<br><br>Ханты-Мансийская автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования "Центр образовательных технологий", 2023<br>Профессиональная переподготовка по программе | - 25.12.2023 - ГАПОУ СО "Социально-профессиональный техникум "Строитель" по программе "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации АООП ПО" (36 ч.)<br>- с 15.04.2024 по 20.11.2024 - ФГБОУ ДПО "Институт развития профессионального образования" по программе "Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения в центрах повышения квалификации кадров среднего профессионального образования по компетенции "Работы на токарных универсальных станках" (72 ч.)<br>- с 20.05.2025 по 30.05.2025 - ГАОУ ДПО СО "Институт развития образования" по программе "Общеобразовательная подготовка обучающихся СПО в условиях отраслевой модели подготовки кадров. Вариативный модуль: "Математика, информатика", обучение с использованием дистанционных образовательных технологий" (16 ч.)<br>- с 27.10.2025 по 07.11.2025 - ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж -МЦК». ДПП «Основы проектирования в системе Спрут-САМ-17 для профессий и специальностей машиностроительного профиля», (80 ч.) | Нет                                                                                                             | 24                                                                                                                                                                                      | 12 | - |

| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом                                                                                                                                                                                                                                                         | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность<br><br>(направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации)       | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |   |                                              |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
|     |                                             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |   |                                              |
| 16. | Валова Людмила Викторовна                   | Преподаватель        | Обществознание<br><br>МДК.02.01<br><br>Планирование и организация работы структурного подразделения<br><br>МДК.02.02<br>Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения<br><br>МДК.02.03<br>Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности<br><br>УП.02<br><br>ПП.02 | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Нет                                                                                                                                                                                                                                   | Образование: Высшее,<br><br>* ФГАОУ ВПО "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина", 2013<br><br>Специальность:<br><br>Менеджмент<br><br>организации<br><br>Квалификация:<br><br>Менеджер | * ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний», 2020<br><br>Профессиональная переподготовка по программе:<br>Экономика и право: теория и методика преподавания в образовательной организации<br><br>Квалификация:<br>Учитель экономики и права<br><br>* ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний», 2021<br><br>Профессиональная переподготовка по программе:<br>Философия: теория и методика преподавания в образовательной | - с 17.03.2023 по 19.04.2023 - ООО "Инфоурок" по программе "Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС" (72 ч.)<br>- с 02.05.2023 по 25.05.2023 - ГАОУ ДПО СО "Институт развития образования" по программе "Внедрение методической системы преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ СПО. Вариативный модуль: "Организация деятельности по укрупненной группе профессий и специальностей", обучение с использованием дистанционных образовательных технологий" (48 ч.)<br>- с 30.10.2023 по 14.11.2023 - Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. (РАНХ и ГС). Дополнительная профессиональная программа «Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся» (72 ч.)<br>- с 18.12.2023 по 03.01.2024 - БУ ВО "Сургутский государственный университет" по программе "Создание презентаций для использования в учебном процессе: оформление и цифровые сервисы" (16 ч.)<br>- с 09.09.2025 по 19.09.2025 – ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» по программе "Общеобразовательная подготовка обучающихся СПО в условиях отраслевой модели подготовки кадров. Вариативный модуль: "Обществознание, история, право, экономика", обучение с использованием дистанционных образовательных технологий" (16 | Да                                                                                                              | 16                                                                                                                                                                                      | 2 | 2<br><br>Алапаевский завод, инженер-технолог |

| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки)<br><br>по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                            | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)          | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г.                                                                                                                                                |    |                                                                   |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|
|     |                                             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | общий                                                                                                                                                                                           | педагогический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |                                                                   |
| 17. | Гавшин Андрей Викторович                    | Преподаватель        | Охрана труда и основы бережливого производства<br><br>МДК 01.01<br><br>Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)<br><br>МДК.01.02<br><br>Эксплуатация подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и<br><br>обеспечение безопасности движения поездов<br><br>УП.01. | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Нет                                                                                                                                                                                                                                   | Образование: Высшее,<br><br>* Артёмовский техникум точного приборостроения, 1991<br><br>Специальность:<br><br>Обработка металлов резанием<br><br>Квалификация:<br><br>Техник-технолог<br><br>* Уральский государственный профессионально-педагогический университет, 2000<br><br>Специальность:<br><br>Профессиональное обучение<br><br>Квалификация:<br><br>Инженер-педагог | ЧУ "Образовательная организация ДПО "Международная академия экспертизы и оценки", 2020<br><br>Программа профессиональной переподготовки: Логистика<br><br>Квалификация: Специалист по логистике | с 12.01.2022 по 13.01.2022 - ГКУ ДПО СО "Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области" по программе курсового обучения должностных лиц и работников гражданской обороны и Свердловской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. (12 ч.) Действительна справка в течение 5 лет.<br>- с 08.07.2024 по 12.07.2024 - СТАЖИРОВКА на ООО "СТМ-СЕРВИС" Сервисное Локомотивное Депо Артемовский по направлению подготовки специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы, дизель-поезда) (40 ч.)<br>- 2025 - ГАПОУ СО "Социально-профессиональный техникум "Строитель" по программе "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации АОП ПО" (36 ч.) | Да                                                                                                              | 31                                                                                                                                                                                      | 12 | 11 лет<br><br>ОАО «РЖД», слесарь по осмотру и ремонту локомотивов |



| №   | Фамилия, имя, отчество<br><br>(при наличии) | Занимаемая должность | Наименование преподаваемых дисциплин, модулей в соответствии с учебным планом                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Квалификационная категория | Ученая степень, звание (при наличии) | Сведения о наградах, международных почетных званиях и премиях, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере | Сведения об образовании<br><br>(уровень профессионального образования, наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)            | Сведения о профессиональной переподготовке<br><br>(наименование ОУ, год окончания, полученная специальность (направление подготовки) по документу об образовании и (или) квалификации)                                                                                                                                                                                                                                                          | Сведения о повышении квалификации, стажировке<br><br>(за последние 3 года)<br><br>(сроки обучения, наименование ОУ, наименование образовательной программы, по которой проводилось обучение, продолжительность обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Является специалистом-практиком (имеет опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы) | Стаж работы (полных лет) на 01.09.2023г. |                                                                                                                                                                                         |    |
|-----|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |                                             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | общий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 | педагогический                           | по специальности<br><br>(сведения о продолжительности опыта (лет) работы в профессиональной сфере, соответствующей образовательной деятельности по реализации профессиональных модулей) |    |
| 18. | Соколов Сергей Александрович                | преподаватель        | МДК 01.01<br><br>Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)<br><br>МДК.01.02<br><br>Эксплуатация подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов<br><br>ПП.01<br><br>МДК.03.01<br><br>Разработка технологических процессов, технической и | Первая                     | Без ученой степени и звания          | Нет                                                                                                                                                                                                                                   | Образование: высшее<br><br>ГОУ ВПО "Уральский государственный педагогический университет", 2005<br><br>Специальность: Технология и предпринимательство<br><br>Квалификация: Учитель технологии и предпринимательства, | АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», 2021<br><br>Профессиональная переподготовка по программе: Педагогика и методика преподавания дисциплин и профессиональных модулей<br><br>Специальность: Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования<br><br>Квалификация: Преподаватель по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» | - 03.02.2022 Свидетельство дает право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills, компетенция - электромонтаж (срок действия до 02.02.2024) с 08.07.2024 по 12.07.2024 - СТАЖИРОВКА на ОАО РЖД РФ ТЧ-13 ст. Егоршино по направлению подготовки "Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава" 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог" (40 ч.) - с 12.05.2025 по 22.05.2025 - ГКУ ДПО СО "Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области" по программе курсового обучения должностных лиц и работников гражданской обороны и Свердловской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (24 ч.) Действительна справка в течение 5 лет. - 2025 - ГАПОУ СО "Социально-профессиональный техникум "Строитель" по программе "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации АОП ПО" (36 ч.) | Да                                                                                                              | 31                                       | 5                                                                                                                                                                                       | 25 |

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                                                                                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>«ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)».....</b>             | <b>3</b>   |
| <b>«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)» .....</b> | <b>42</b>  |
| <b>«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)» .....</b>                                                                              | <b>75</b>  |
| <b>«ПМ.04 В ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18540 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА» .....</b>                                                                                        | <b>93</b>  |
| <b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ).....</b>                                                                                                             | <b>121</b> |



**Рабочая программа профессионального модуля  
«ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА  
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06** Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Гавшин А.В., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Соколов С.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ).....                                                   | СТР.<br>5 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ).....                                                         | 6         |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ).....                                                      | 11        |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ).....                                                           | 35        |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)..... | 39        |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ВПД 01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)**

ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава

Профессиональный модуль имеет междисциплинарные связи со следующими дисциплинами (междисциплинарными курсами, профессиональными модулями):

1. ОП.02 Техническая механика
2. ОП.03 Электротехника
3. ОП.05 Материаловедение
4. ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства
5. ОП.11 Неразрушающий контроль узлов и деталей

Освоение программы профессионального модуля осуществляется в 4-8 семестрах.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **владеть навыками:**

- эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов

### **уметь:**

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.

### **знать:**

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;



- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 1444 часов,

в том числе в форме практической подготовки – 1032 часов,

Из них на освоение МДК – 770 часов,

в том числе самостоятельная работа обучающегося — 20 часов;

практики, в том числе

учебная практика – 144 часа,

производственная практика – 468 часов.

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю – 6 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ВПД.01, Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                          | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | -                |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                             | поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |   |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                             | - реализацию профессиональных навыков и их применение в производственной среде самоутверждающегося направления развития личности в профессиональном направлении                       |   |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                       | - организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                    | - психологические основы деятельности коллектива;<br>- психологические особенности личности                                                                                           | - |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                     | правила оформления документов;<br>правила построения устных сообщений;<br>особенности социального и культурного контекста;                                                            | - |
| ОК 06 . Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-                                                                                                        | - проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>- демонстрировать осознанное поведение;<br>- описывать значимость своей специальности;<br>- применять стандарты антикоррупционного поведения;                                                                                                                                   | - сущность гражданско-патриотической позиции;<br>- традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;              |   |

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| ОК 07<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона;</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> |   |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать режим труда и отдыха на производстве</li> <li>- ремонт и технического обслуживания локомотивного парка и его правильной эксплуатации</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- положения, законы регламентирующие режим трудового участия</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов</li> </ul>                             | - |

|                                                                                                                                                | сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | профессиональной направленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1<br>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</li> <li>– определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации</li> <li>– обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование</li> <li>– железнодорожного подвижного состава выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава</li> <li>– управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– онструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава</li> <li>– истема технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава</li> <li>– стройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</li> <li>– ормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава</li> <li>– ребования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ</li> </ul> | Эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов           |
| ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</li> <li>– определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта</li> <li>– определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава</li> <li>система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава</li> <li>устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <p>контроле</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта</li> <li>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</p> <p>нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава</p> <p>требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ</p>                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |
| <p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов</li> <li>– обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава</li> <li>– выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации</li> <li>– управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов</li> <li>– система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава</li> <li>– действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций</li> <li>– требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава</li> </ul> | <p>обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава</p> |

Связь профессионального стандарта 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива ПМ.01. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)

| Код и наименование ПК                                                                 | Код и наименование обобщенной трудовой функции                                                                          | Код и наименование трудовой функции                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава) | С – Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в | С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда                                             |
| ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание и ремонт                                    |                                                                                                                         | С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования                        |
|                                                                                       |                                                                                                                         | С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке |

|                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | соответствии с технологией выполняемых работ<br>- | его к работе                                                                                                                          |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава              |                                                   | С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования |

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля         | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                              | 1266          | 1032                                   |
| Курсовая работа (проект)                     | -             |                                        |
| Самостоятельная работа                       | 20            | 20                                     |
| Практика, в т.ч.:                            | 612           | 612                                    |
| учебная                                      | 144           | 144                                    |
| производственная                             | 468           | 468                                    |
| Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 12            | 12                                     |
| Всего                                        | <b>1444</b>   | <b>1032</b>                            |

### 3.2 Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций                                            | Наименования разделов профессионального модуля                                                                    | Всего часов | В том числе в форме практической подготовки | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса, часов |                          |                      |                          |                                 |         |                               | Практика, часов |                  |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------------|-----------------|------------------|
|                                                                              |                                                                                                                   |             |                                             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося, часов          |                          |                      |                          | Промежуточная аттестация, часов |         | Самостоятельная работа, часов | Учебная         | Производственная |
|                                                                              |                                                                                                                   |             |                                             | Всего                                                                 | в том числе              |                      |                          | консультации                    | экзамен |                               |                 |                  |
|                                                                              |                                                                                                                   |             |                                             |                                                                       | теоретическая подготовка | практические занятия | курсовая работа (проект) |                                 |         |                               |                 |                  |
| 1                                                                            | 2                                                                                                                 | 3           | 4                                           | 5                                                                     | 6                        | 7                    | 8                        | 9                               |         | 10                            | 11              | 12               |
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 05, ОК 06,<br>ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 | Раздел 1. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)           | 488         | 220                                         | 468                                                                   | 248                      | 220                  | -                        | 4                               | 6       | 10                            |                 |                  |
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 05, ОК 06,<br>ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 | Раздел 2. Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов | 332         | 200                                         | 312                                                                   | 112                      | 200                  | -                        | 4                               | 6       | 10                            |                 |                  |
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 05, ОК 06,<br>ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 | Учебная практика                                                                                                  | 144         | 144                                         |                                                                       |                          |                      |                          |                                 |         |                               | 144             |                  |
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 05, ОК 06,<br>ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 | Производственная практика                                                                                         | 468         | 468                                         |                                                                       |                          |                      |                          |                                 |         |                               |                 | 468              |
|                                                                              | Промежуточная аттестация                                                                                          | 12          |                                             |                                                                       |                          |                      | -                        | 6                               | 6       |                               |                 |                  |
|                                                                              | Всего:                                                                                                            | 1444        | 1032                                        | 770                                                                   | 402                      | 420                  | -                        | 14                              | 18      | 20                            | 144             | 468              |

### 3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                                       | № п/п                                                   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)            | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)</b> |                                                         |                                                                                                                                      | <b>458</b>                                                            |                                                                                                |
| <b>МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)</b> |                                                         |                                                                                                                                      | <b>212 (пр220+ср10)</b>                                               |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1<br/>Устройство электровозов, тепловозов</b>                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                    |                                                                                                                                      | <b>30+54</b>                                                          | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1                                                         |
|                                                                                                                                 | 1-6                                                     | Общее устройство подвижного состава.                                                                                                 | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Классификация подвижного состава;                                                                                                    | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Силы и колебания, действующие на подвижной состав.                                                                                   | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 7-12                                                    | Принципы работы электроподвижного состава (ЭПС).                                                                                     | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Условия работы электроподвижного состава (ЭПС)                                                                                       | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Виды ЭПС, их технические характеристики.                                                                                             | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 13-18                                                   | Технические характеристики тепловозов..                                                                                              | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Классификация, основные параметры, эксплуатационные требования к тепловозам                                                          | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Магистральные и маневровые тепловозы.                                                                                                | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 19-24                                                   | Конструкция, назначение и классификация кузовов ЭПС.                                                                                 | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Требования, предъявляемые к кузовам и их элементам.                                                                                  | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Системы вентиляции и отопления. Основные узлы и аппараты локомотивов                                                                 | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 25-30                                                   | Назначение, классификация и конструкция рам тележек..                                                                                | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Составные узлы тележек. Возвращающие и противоизносные устройства. Противоразгрузочные устройства. Колесные пары.                    | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Назначение, классификация и конструкция колесных пар. Формирование колесных пар                                                      | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                      | <b>54</b>                                                             |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 31-36                                                   | Практическое занятие Определение конструктивных особенностей узлов и деталей различных серий ЭПС.                                    | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                         | Практическое занятие Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации | 2                                                                     |                                                                                                |



|  |       |                                                                                                                                                                         |   |  |
|--|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  |       | Практическое занятие Выявление основных неисправностей опоры рамы кузова на раму тележки, методов и ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации                       | 2 |  |
|  | 37-42 | Практическое занятие 7-12 Техническое диагностирование и определение вида неисправностей ударно-тяговых приборов, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации | 2 |  |
|  |       | Проверка состояния СА-3 шаблоном № 940р.                                                                                                                                | 2 |  |
|  |       | Проверка состояния СА-3 шаблоном № 940р                                                                                                                                 | 2 |  |
|  | 43-48 | Практическое занятие Выявление основных неисправностей тележки,.                                                                                                        | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Методы ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации                                                                                               | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Проверка исправности предохранительных устройств тележки                                                                                           | 2 |  |
|  | 49-54 | Практическое занятие Определение основных неисправностей колесной пары,.                                                                                                | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Методы ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации                                                                                               | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Определение основных неисправностей колесной пары, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации                                           | 2 |  |
|  | 55-60 | Практическое занятие Определение температур нагрева буксовых узлов, ,                                                                                                   | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Выявление основных неисправностей буксовых узлов                                                                                                   | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Методы ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации буксовых узлов                                                                                | 2 |  |
|  | 61-66 | Практическое занятие Техническое диагностирование и определение,                                                                                                        | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Неисправности рессорного подвешивания                                                                                                              | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Методы ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации                                                                                               | 2 |  |
|  | 67-72 | Практическое занятие Выявление основных неисправностей опорно-осевой тяговой передачи,                                                                                  | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Методы ремонта опорно-осевой тяговой передачи                                                                                                      | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Условия эксплуатации опорно-осевой тяговой передачи                                                                                                | 2 |  |
|  | 73-78 | Практическое занятие Исследование конструкции пневматических цепей                                                                                                      | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Назначение пневматических цепей                                                                                                                    | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Принцип действия пневматических цепей                                                                                                              | 2 |  |
|  | 79-84 | Практическое занятие Выявление основных неисправностей опорно-рамной передачи                                                                                           | 2 |  |
|  |       | Практическое занятие Методы ремонта и технического обслуживания опорно-рамной тяговой передачи                                                                          | 2 |  |

|                                                      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |             |                                        |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
|                                                      |                                                         | Практическое занятие Условия дальнейшей эксплуатации опорно-рамной тяговой передачи                                                                                                                              | 2           |                                        |
| <b>Тема 1.2<br/>Устройство вагонов и контейнеров</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                    |                                                                                                                                                                                                                  | <b>24+8</b> | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.2 |
|                                                      | 85-88                                                   | Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон.                                                                                | 2           |                                        |
|                                                      |                                                         | Основные элементы вагонов. Назначение ходовых частей, автотормозного оборудования, кузовов и рам, ударно-тягового оборудования                                                                                   | 2           |                                        |
|                                                      | 89-92                                                   | Колесные пары. Назначение, классификация, конструкция различных типов колесных пар.                                                                                                                              | 2           |                                        |
|                                                      |                                                         | Буксовые узлы. Назначение, классификация, конструкция букс грузовых и пассажирских вагонов.                                                                                                                      | 2           |                                        |
|                                                      | 93-96                                                   | Принцип действия роликовой буксы. Буксы с коническими подшипниками кассетного типа.                                                                                                                              | 2           |                                        |
|                                                      |                                                         | Тележки. Назначение, классификация и требования, предъявляемые к тележкам.                                                                                                                                       | 2           |                                        |
|                                                      | 97-100                                                  | Конструкция тележек пассажирских вагонов модели КВЗ-ЦНИИ-I, ТВЗ-ЦНИИ-M. Конструкция и техническая характеристика тележек нового поколения для высокоскоростного движения.                                        | 2           |                                        |
|                                                      |                                                         | Рессорное подвешивание. Назначение, классификация, конструкция элементов рессорного подвешивания. Принцип действия рессорного подвешивания                                                                       | 2           |                                        |
|                                                      | 101-104                                                 | Ударно-тяговое оборудование. Назначение, классификация, конструкция ударно-тягового оборудования.                                                                                                                | 2           |                                        |
|                                                      |                                                         | Конструкция и принцип действия автосцепки типа СА-3; упряжного устройства, ударно-центрирующего и расцепного механизма, поглощающих аппаратов и переходных площадок вагонов.                                     | 2           |                                        |
|                                                      | 105-108                                                 | Ударно-тяговое оборудование. Назначение, классификация, конструкция ударно-тягового оборудования.                                                                                                                | 2           |                                        |
|                                                      |                                                         | Конструкция и принцип действия автосцепки типа СА-3; упряжного устройства, ударно-центрирующего и расцепного механизма, поглощающих аппаратов и переходных площадок вагонов.                                     | 2           |                                        |
|                                                      | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>    |                                        |
|                                                      | 109-110                                                 | Практическое занятие 55-60 Определение основных размеров колесной пары. Определение конструктивных особенностей букс грузовых и пассажирских вагонов. Монтаж буксового узла.                                     | 2           |                                        |
|                                                      | 111-112                                                 | Практическое занятие 61-66 Определение конструктивных особенностей тележек грузовых и пассажирских вагонов. Определение конструктивных особенностей тормозной рычажной передачи грузовых и пассажирских вагонов. | 2           |                                        |

|                                                                                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
|                                                                                   | 113-114                              | Практическое занятие 67-72 Порядок снятия триангеля с тележки. Определение параметров и подбор пружин рессорного подвешивания.                                                                                                                                                                                                  | 2            |                                                |
|                                                                                   | 115-116                              | Практическое занятие 73-78 Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон.                                                                                                                                                                    | 2            |                                                |
|                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>20+44</b> |                                                |
| <b>Тема 1.3<br/>Устройство и техническое обслуживание тормозного оборудования</b> | 117-118                              | Назначение тормозов. Краткий обзор этапов развития тормозной техники в России. Классификация тормозов подвижного состава. Тормозные процессы.                                                                                                                                                                                   | 2            | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 |
|                                                                                   | 119-120                              | Классификация тормозного оборудования подвижного состава Тормозное оборудование грузовых электровозов.                                                                                                                                                                                                                          | 2            |                                                |
|                                                                                   | 121-122                              | Тормозное оборудование пассажирских электровозов. Тормозное оборудование тепловозов. Тормозное оборудование вагонов. Классификация, назначение компрессоров, применяемых на ТПС.                                                                                                                                                | 2            |                                                |
|                                                                                   | 123-124                              | Устройство, принцип действия компрессора КТ-6 (КТ-6 Эл). Назначение, устройство, принцип действия регуляторов давления ЗРД, АК-11Б.                                                                                                                                                                                             | 2            |                                                |
|                                                                                   | 125-126                              | Назначение кранов машиниста. Требования, предъявляемые к кранам машиниста. Устройство крана машиниста 394.002. Действие крана машиниста 394.002 в I, II, III положениях ручки крана машиниста. Действие крана машиниста 394.002 в IV, V, VI положениях ручки крана машиниста. Достоинства и недостатки крана машиниста 394.002. | 2            |                                                |
|                                                                                   | 127-128                              | Технология ремонта и испытания приборов управления тормозами. Назначение, устройство, принцип действия крана машиниста 130 с дистанционным управлением. Действие крана машиниста 130 в I, II, III положениях ручки крана машиниста.                                                                                             | 2            |                                                |
|                                                                                   | 129-130                              | Действие крана машиниста 130 в IV, V, VI положениях ручки крана машиниста. Назначение, устройство, принцип действия: датчика обрыва тормозной магистрали 418, УКПТМ. Назначение, устройство, принцип действия блокировки тормозов 367М.                                                                                         | 2            |                                                |
|                                                                                   | 131-132                              | Назначение, устройство крана вспомогательного тормоза 254. Действие крана 254 в режиме прямодействия и в режиме повторителя. Достоинства и недостатки КВТ 254. Назначение, устройство и принцип действия электропневматического клапана автостопа ЭПК-150.                                                                      | 2            |                                                |
|                                                                                   | 133-134                              | Классификация воздухораспределителей. Назначение, устройство воздухораспределителя пассажирского типа 292-001. Действие воздухораспределителя пассажирского типа 292.001 при зарядке, медленной разрядке и служебном торможении.                                                                                                | 2            |                                                |
|                                                                                   | 135-136                              | Назначение, устройство воздухораспределителя 483.000. Действие ВР 483.000 при зарядке Принцип действия воздухораспределителя №483 при торможении, перекрыше и отпуске; достоинства и недостатки воздухораспределителя №483; особенности конструкции воздухораспределителя № 483.000М.А. Назначение, конструкция и               | 2            |                                                |

|                                                                      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                                      |                                                         | принцип действия авторежимов №265А-1, 265А-4; технические требования на ремонт авторежимов №265А-1, 265А-4.                                                                                                                                                                                                                           |              |  |
|                                                                      | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>44</b>    |  |
|                                                                      | 137-140                                                 | Практическое занятие 79-80 Исследование конструкции и принципа работы компрессора КТ-6.                                                                                                                                                                                                                                               | 4            |  |
|                                                                      | 141-144                                                 | Практическое занятие 81-82 Разборка, исследование устройства и сборка крана машиниста 394 или 395.                                                                                                                                                                                                                                    | 4            |  |
|                                                                      | 145-148                                                 | Практическое занятие 83-84 Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе (грузовом вагоне).                                                                                                                                                                                                            | 4            |  |
|                                                                      | 149-152                                                 | Практическое занятие 85-86 Исследование конструкции крана вспомогательного тормоза -254.                                                                                                                                                                                                                                              | 4            |  |
|                                                                      | 153-156                                                 | Практическое занятие 87-88 Проверка работы электропневматического клапана автостопа ЭПК-150.2                                                                                                                                                                                                                                         | 4            |  |
|                                                                      | 157-160                                                 | Практическое занятие 89-90 Исследование устройства, действия, регулировка ТРП ВЛ10.                                                                                                                                                                                                                                                   | 4            |  |
|                                                                      | 161-164                                                 | Практическое занятие 91-92 Исследование воздухораспределителя пассажирского типа 292-001                                                                                                                                                                                                                                              | 4            |  |
|                                                                      | 165-168                                                 | Практическое занятие 93-94 Исследование воздухораспределителя грузового типа 483М.                                                                                                                                                                                                                                                    | 4            |  |
|                                                                      | 169-172                                                 | Практическое занятие 95-96 Исследование электровоздухораспределителя ЭВР-305-000.                                                                                                                                                                                                                                                     | 4            |  |
|                                                                      | 173-176                                                 | Практическое занятие 97-98 Исследование расположение устройств ЭПТ на подвижном составе.                                                                                                                                                                                                                                              | 4            |  |
|                                                                      | 177-180                                                 | Практическое занятие 99-100 Проведение полного опробывания тормозов в грузовом и пассажирском поездах с локомотивной тягой.                                                                                                                                                                                                           | 4            |  |
| <b>Тема 1.4<br/>Электрические аппараты и цепи подвижного состава</b> |                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>40+46</b> |  |
|                                                                      | 181-182                                                 | Общие сведения об электрическом оборудовании. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений, электрическая дуга и способы ее гашения. Конструкция элементов дугогасительных устройств.                                                                                                                                   | 2            |  |
|                                                                      | 183-184                                                 | Коммутационные аппараты силовых цепей. Назначение, устройство, характеристики и принцип действия индивидуальных электропневматических и электромагнитных контакторов, групповых двухпозиционных и многопозиционных переключателей, электропневматических вентилей включающего и выключающего типа. Типы приводов групповых аппаратов. | 2            |  |
|                                                                      | 185-186                                                 | Токоприемники. Назначение, классификация, конструкция, принципы работы токоприемников. Условия, влияющие на качество токосъема.                                                                                                                                                                                                       | 2            |  |
|                                                                      | 187-                                                    | Особенности конструкции токоприемника для высокоскоростного подвижного состава.                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 188     | Меры, обеспечивающие защиту локомотивной бригады от попадания под высокое напряжение.                                                                                                                                                           |           |
| 189-192 | Аппараты защиты электрооборудования. Назначение, конструкция, принцип работы аппаратов: быстродействующей и дифференциальной защиты, защиты от буксования и перегрузки, повышенного и пониженного напряжения, защиты электронного оборудования. | 4         |
| 193-194 | Измерительные приборы, аппараты сигнализации, вспомогательное электрическое оборудование. Устройство и схемы включения измерительных приборов на ЭПС. Назначение основных сигнальных ламп и действия локомотивной бригады при их загорании.     | 2         |
| 195-196 | Устройство, принцип работы блинкерного реле.                                                                                                                                                                                                    | 2         |
| 197-198 | Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов.                                                                                                                                                                                      | 2         |
| 199-200 | Требования, предъявляемые к электрическим аппаратам и их содержанию.                                                                                                                                                                            | 2         |
| 201-202 | Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических аппаратов.                                                                                                                                 | 2         |
| 203-204 | Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение                                                                                                                                                                            | 2         |
| 205-206 | Общие сведения об электрических цепях. Способы регулирования частоты вращения тягового двигателя, в тяговом и тормозном режимах. Принцип прямого и косвенного управления.                                                                       | 2         |
| 207-208 | Высоковольтные цепи и цепи управления. Однопроводные и двухпроводные схемы. Правила сбора схемы на минимальное напряжение и в тормозной режим.                                                                                                  | 2         |
| 209-212 | Электрические цепи электровазозов постоянного тока. Работа силовой схемы грузового электровазоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, при отключении группы тяговых двигателей.                                       | 4         |
| 213-216 | Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы 1-й позиции, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты.      | 4         |
| 217-218 | Электрические цепи маневрового тепловоза. Силовая цепь пуска дизеля. Порядок пуска дизеля. Цепи управления пуском и защиты дизеля.                                                                                                              | 2         |
| 219-220 | Цепи проворота вала дизеля без пуска, прокачки топлива и масла. Остановка дизеля. Цепи возбуждения вспомогательного генератора и заряда аккумуляторной батареи.                                                                                 | 2         |
|         | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                         | <b>46</b> |
| 221-    | Практическое занятие 10-102 Исследование конструкции и работы электромагнитного                                                                                                                                                                 | 2         |

|                                                            |         |                                                                                                                                                                                                                                  |             |  |
|------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
|                                                            | 222     | контактора.                                                                                                                                                                                                                      |             |  |
|                                                            | 223-226 | Практическое занятие 103-106 Исследование конструкции и работы электропневматического контактора. Исследование конструкции и работы группового переключателя.                                                                    | 4           |  |
|                                                            | 227-230 | Практическое занятие 107-110 Исследование конструкции и работы токоприемника.                                                                                                                                                    | 4           |  |
|                                                            | 231-234 | Практическое занятие 111-114 Исследование конструкции и работы быстродействующего выключателя.                                                                                                                                   | 4           |  |
|                                                            | 235-238 | Практическое занятие 115-118 Исследование конструкции и работы защитных реле.                                                                                                                                                    | 4           |  |
|                                                            | 239-242 | Практическое занятие 119-122 Исследование работы схемы грузового электровоза при постановке главной рукоятки на первую позицию.                                                                                                  | 4           |  |
|                                                            | 243-246 | Практическое занятие 123-126 Исследование работы схемы грузового электровоза в режиме электрического торможения.                                                                                                                 | 4           |  |
|                                                            | 247-250 | Практическое занятие 127-130 Исследование цепей управления электровоза переменного тока, при управлении главным воздушным выключателем                                                                                           | 4           |  |
|                                                            | 251-254 | Практическое занятие 131-134 Определение основных неисправностей работы электрических цепей в эксплуатации, методы выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.                                                       | 4           |  |
|                                                            | 255-258 | Практическое занятие 135-138 Порядок технического обслуживания электрических аппаратов.                                                                                                                                          | 4           |  |
|                                                            | 259-262 | Практическое занятие 139-142 Поиск основных неисправностей работы силовых цепей магистрального тепловоза в эксплуатации                                                                                                          | 4           |  |
| Тема 1.5<br>Электронные преобразователи подвижного состава |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                             | <b>26+8</b> |  |
|                                                            | 267-268 | Однофазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры, достоинства, недостатки.<br>Трехфазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры. Сглаживание пульсаций выпрямленного тока и напряжения. | 2           |  |
|                                                            | 269-272 | Частотно-импульсные регуляторы (ЧИР).<br>Принцип работы, схемные решения ЧИР, их достоинства и недостатки.                                                                                                                       | 4           |  |
|                                                            | 273-276 | Широтно - импульсные регуляторы (ШИР).<br>Принцип работы, схемные решения ШИР, их достоинства и недостатки                                                                                                                       | 4           |  |
|                                                            | 277-280 | Выпрямительно-инверторные преобразователи (ВИП).<br>Принцип действия ВИП в тяговом и тормозном режимах.                                                                                                                          | 4           |  |

|                                                                               |         |                                                                                                                                                                       |              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                                               | 281-284 | Системы управления ВИП, схемные решения ВИП, достоинства и недостатки.                                                                                                | 4            |  |
|                                                                               | 285-288 | Техническое обслуживание электронных преобразователей. Основные неисправности в эксплуатации электронных преобразователей и методы их выявления.                      | 4            |  |
|                                                                               | 289-292 | Определение условий дальнейшей эксплуатации электронных преобразователей.                                                                                             | 4            |  |
|                                                                               |         | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                               | <b>8</b>     |  |
|                                                                               | 293-294 | Практическое занятие 147-148 Подбор схемы выпрямителя в зависимости от параметров работы.                                                                             | 2            |  |
|                                                                               | 295-296 | Практическое занятие 149-150 Исследование схемных решений для бесконтактных выключателей и переключателей.                                                            | 2            |  |
|                                                                               | 297-300 | Практическое занятие 151-154 Исследование схемных решений для зависимых и автономных инверторов.                                                                      | 4            |  |
| <b>Тема 1.6<br/>Неразрушающий контроль узлов и деталей подвижного состава</b> |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>14+6</b>  |  |
|                                                                               | 301-302 | Назначение, виды НК. Общие положения неразрушающего контроля. Магнитопорошковый контроль. Физические основы магнитного вида НК. Виды и способы намагничивания деталей | 2            |  |
|                                                                               | 303-306 | Основные положения магнитопорошкового контроля. Средства контроля, применяемые при МПК. Стандартные образцы, магнитные индикаторы при МПК.                            | 4            |  |
|                                                                               | 307-308 | Вспомогательные средства магнитопорошкового контроля. Технология магнитопорошкового контроля.                                                                         | 2            |  |
|                                                                               | 309-310 | Осмотр контролируемой поверхности и обнаружение дефектов. Вихретоковый контроль.                                                                                      | 2            |  |
|                                                                               | 311-314 | Основные задачи, методы и показатели технической диагностики. Средства технической диагностики. Диагностир тяговых электродвигателей.                                 | 4            |  |
|                                                                               |         | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                               | <b>6</b>     |  |
|                                                                               | 315-316 | Практическое занятие 155-156 Проверка качества магнитного индикатора прибором МФ-10СП. Обнаружение неисправностей шейки оси колесной пары методом МПК                 | 2            |  |
|                                                                               | 317-318 | Практическое занятие 157-158 Обнаружение неисправностей корпуса автосцепки (хвостовик) методом МПК. Настройка вихретокового дефектоскопа ВД                           | 2            |  |
|                                                                               | 319-320 | Практическое занятие 159-160 Обнаружение неисправностей гребня колесной пары методом ВТК.                                                                             | 2            |  |
| <b>Тема 1.7<br/>Техническое обслуживание и ремонт</b>                         |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>36+26</b> |  |
|                                                                               | 321-    | Износы и повреждения деталей, узлов и агрегатов вагонов.                                                                                                              | 2            |  |

|                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |  |
|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>вагонов</b> | 324     | Виды и причины возникновения износов деталей, узлов и агрегатов вагонов, методы снижения и предупреждения, способы определения в эксплуатации.                                                                                                                                        | 2         |  |
|                | 325-328 | Система технического обслуживания и ремонта вагонов.                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |  |
|                |         | Виды и сроки технического обслуживания и ремонта вагонов; сущность и отличия различных видов ремонтов.                                                                                                                                                                                | 2         |  |
|                | 329-332 | Система технического обслуживания и ремонта колесных пар.<br>Система технического обслуживания и ремонта буксовых узлов.                                                                                                                                                              | 2         |  |
|                |         | Требования нормативных документов к содержанию буксовых узлов: неисправности; причины возникновения; внешние признаки выявления неисправностей; виды ревизий; порядок демонтажа, ремонта и монтажа                                                                                    | 2         |  |
|                | 333-336 | Требования нормативных документов к содержанию тележек грузовых вагонов: неисправности и причины появления;                                                                                                                                                                           | 2         |  |
|                |         | Организация работ по ремонту; ремонт элементов тележек; порядок сборки и приемки тележек грузовых вагонов                                                                                                                                                                             | 2         |  |
|                | 337-340 | Система технического обслуживания и ремонта тележек пассажирских вагонов.                                                                                                                                                                                                             | 2         |  |
|                |         | Требования нормативных документов к содержанию тележек пассажирских вагонов: неисправности и причины их появления; порядок ремонта тележек; порядок проверок и регулировок тележек                                                                                                    | 2         |  |
|                | 341-344 | Требования нормативных документов к содержанию автосцепных устройств:                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |
|                |         | Неисправности и причины появления неисправностей ударно-тяговых устройств; порядок и способы определения состояния ударно-тягового оборудования; виды осмотров автосцепного оборудования; способы ремонта; клеймение и окраска.                                                       | 2         |  |
|                | 345-348 | Система технического обслуживания и ремонта рам и кузовов вагонов.                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |
|                |         | Требования нормативных документов к содержанию рам и кузовов вагонов: неисправности и причины их появления в рамах, кузовах вагонов и контейнерах; порядок определения неисправностей; способы ремонта и рам и кузовов грузовых, пассажирских и рефрижераторных вагонов и контейнеров | 2         |  |
|                | 349-    | Средства диагностирования вагонов                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |
|                | 352     | Оборудование диагностики вагонов                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |  |
|                | 353-356 | Назначение и принцип действия комплекса технических средств для модернизации (КТСМ).                                                                                                                                                                                                  | 2         |  |
|                |         | Комплекса технических средств измерений (КТИ), устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС), датчиково-диагностический комплекс (ДДК) и другие средства диагностики.                                                                                                          |           |  |
|                |         | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>26</b> |  |



|                                                                     |         |                                                                                                                                                                                      |              |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                                     | 357-358 | Определение соответствия технического состояния <i>колесной пары</i> требованиям нормативным документам.                                                                             | 2            |  |
|                                                                     | 359-362 | Определение соответствия технического состояния <i>буксового узла</i> требованиям нормативным документам.                                                                            | 2            |  |
|                                                                     |         | Определение соответствия технического состояния <i>буксового узла</i> требованиям нормативным документам                                                                             | 2            |  |
|                                                                     | 363-366 | Определение соответствия технического состояния <i>тележек</i> пассажирских вагонов требованиям нормативным документам.                                                              | 2            |  |
|                                                                     |         | Определение соответствия технического состояния <i>тележек</i> пассажирских вагонов требованиям нормативным документам                                                               | 2            |  |
|                                                                     | 367-370 | Определение соответствия технического состояния <i>автосцепного устройства</i> вагона требованиям нормативным документам.                                                            | 2            |  |
|                                                                     |         | Определение соответствия технического состояния <i>автосцепного устройства</i> вагона требованиям нормативным документам                                                             | 2            |  |
|                                                                     | 371-374 | Определение соответствия технического состояния <i>кузова</i> вагона требованиям нормативным документам                                                                              | 2            |  |
|                                                                     | 375-378 | Определение соответствия технического состояния <i>кузова</i> вагона требованиям нормативным документам                                                                              | 2            |  |
|                                                                     |         | Определение соответствия технического состояния <i>кузова</i> вагона требованиям нормативным документам                                                                              | 2            |  |
|                                                                     | 379-382 | Определение соответствия технического состояния <i>рамы</i> вагона требованиям нормативным документам                                                                                | 2            |  |
|                                                                     |         | Определение соответствия технического состояния <i>рамы</i> вагона требованиям нормативным документам                                                                                | 2            |  |
| <b>Тема 1.8<br/>Электрические<br/>машины подвижного<br/>состава</b> |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                 | <b>22+28</b> |  |
|                                                                     | 383-384 | Назначение, классификация электрических машин, конструкция, принцип действия. Конструкционные материалы, применяемые в электрических машинах. Электрические машины постоянного тока. | 2            |  |
|                                                                     | 385-388 | Отличие ротора от якоря. Коллектор. Обмотки якорей. Уравнительные соединения.                                                                                                        | 2            |  |
|                                                                     |         | ЭДС и электромагнитный момент, магнитная цепь машины. Физическая сущность реакции якоря и коммутации                                                                                 | 2            |  |
|                                                                     | 389-392 | Принцип действия и режим работы электрических машин переменного тока.                                                                                                                | 2            |  |
|                                                                     |         | Процессы, протекающие при пуске и работе асинхронных двигателей.                                                                                                                     | 2            |  |

|                         |         |                                                                                                                                                                                                      |           |  |
|-------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                         | 393-396 | Регулирование напряжения синхронных генераторов и частоты вращения асинхронных двигателей.<br>Рабочие характеристики, основные формулы, характеризующие работу электрических машин переменного тока. | 2         |  |
|                         |         | Трансформаторы. Назначение, принцип действия, устройство масляного и сухого трансформаторов. Схемы соединения обмоток.                                                                               | 2         |  |
|                         | 397-400 | Электромашинные преобразователи. Назначение, классификация, принцип действия, конструкция электромашинных преобразователей.                                                                          | 2         |  |
|                         |         | Способы регулирования частоты, напряжения, частоты фаз                                                                                                                                               | 2         |  |
|                         | 401-404 | Техническое обслуживание щеточно-коллекторного узла, сушка обмоток без демонтажа с тепловоза.                                                                                                        | 2         |  |
|                         |         | Аккумуляторные батареи. Назначение, принцип действия кислотных и щелочных аккумуляторов.                                                                                                             | 2         |  |
|                         |         | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                              | <b>28</b> |  |
|                         | 405-408 | Исследование конструкции машины постоянного тока.                                                                                                                                                    | 2         |  |
|                         |         | Испытание генератора постоянного тока параллельного возбуждения.                                                                                                                                     | 2         |  |
|                         | 409-412 | Исследование особенностей конструкции тягового электродвигателя электровоза.                                                                                                                         | 2         |  |
|                         |         | Диагностика технического состояния коллекторно-щеточного узла                                                                                                                                        | 2         |  |
|                         | 413-416 | Выявление неисправностей электрической машины переменного тока и причин их возникновения.                                                                                                            | 2         |  |
|                         |         | Выявление неисправностей электрической машины переменного тока и причин их возникновения                                                                                                             | 2         |  |
|                         | 417-420 | Исследование способов запуска двигателя переменного тока..                                                                                                                                           | 2         |  |
|                         |         | Исследование особенностей конструкции синхронных генераторов                                                                                                                                         | 2         |  |
|                         | 421-424 | Исследование особенностей конструкции тягового трансформатора.                                                                                                                                       | 2         |  |
|                         |         | Исследование особенностей конструкции электромашинных преобразователей                                                                                                                               | 2         |  |
|                         | 425-428 | Диагностика технического состояния электромашинного преобразователя, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации.                                                          | 2         |  |
|                         |         | Диагностика технического состояния электромашинного преобразователя, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации                                                           | 2         |  |
|                         | 429-432 | Техническое обслуживание электрической машины постоянного и переменного тока.                                                                                                                        | 2         |  |
|                         |         | Техническое обслуживание тягового трансформатора. Определение неисправностей и методов их устранения                                                                                                 | 2         |  |
| Тема 1.9<br>Техническое |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                 | <b>26</b> |  |
|                         | 433-    | Выполнение технического обслуживания ТО-1.                                                                                                                                                           | 2         |  |

|                                                          |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |  |
|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>обслуживание<br/>локомотива в пути<br/>следования</b> | 434         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |  |
|                                                          | 435-        | Выполнение технического обслуживания ТО-2. Экипировка локомотива.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
|                                                          | 438         | Выполнение технического обслуживания ТО-2. Экипировка локомотива.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
|                                                          | 439-        | Содержание инвентаря и инструмента, хранящихся на локомотиве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2          |  |
|                                                          | 442         | Содержание инвентаря и инструмента, хранящихся на локомотиве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
|                                                          | 443-        | Порядок смены кабины управления на локомотивах и переключения тормозного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |  |
|                                                          | 446         | Порядок смены кабины управления на локомотивах и переключения тормозного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |  |
|                                                          | 447-        | Обеспечение поезда тормозами. Управление тормозами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |  |
|                                                          | 450         | Обеспечение поезда тормозами. Управление тормозами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |  |
|                                                          | 451-        | Порядок размещения и выключения тормозов. Опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |  |
|                                                          | 454         | Порядок размещения и выключения тормозов. Опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |  |
|                                                          | 455-        | Контрольная проверка тормозов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |  |
|                                                          | 458         | Контрольная проверка тормозов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |  |
|                                                          | 459-<br>468 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнение индивидуальных домашних заданий.<br>Подготовка сообщений о проблемах и перспективах развития транспорта.<br>Подготовка информации и использование Интернет-ресурсов о формировании отрасли РЖД; современные технологии в локомотивном хозяйстве.<br>Оценка технического уровня локомотивного хозяйства различных дорог в системе РЖД.<br>Организация рабочих мест: построение диаграммы комфорта по условиям труда на рабочем месте.                                                                                                                    | <b>10</b>  |  |
| <b>Учебная практика</b>                                  |             | <b>Виды работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>144</b> |  |
|                                                          |             | Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов).<br>Обработка металлов на токарном станке.<br>Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках.<br>Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайка и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем). |            |  |
| <b>Промежуточная</b>                                     |             | <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>   |  |

|                                                                                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|
| аттестация                                                                                                                         |                                  | Экзамен по МДК 01.01                                                                                                                                                                                                                      | 6     |                                                |
| Итого по МДК 01.01                                                                                                                 |                                  |                                                                                                                                                                                                                                           | 488   |                                                |
| Раздел 2. Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов                  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                |
| МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов |                                  |                                                                                                                                                                                                                                           | 332   |                                                |
| Тема 2.1<br>Безопасная эксплуатация электрических установок потребителей                                                           | Содержание учебного материала    |                                                                                                                                                                                                                                           | 12+20 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 |
|                                                                                                                                    | 1-2                              | Общие требования электробезопасности                                                                                                                                                                                                      | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 3-4                              | Управление электрохозяйством.                                                                                                                                                                                                             | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 5-6                              | Устройство электроустановок                                                                                                                                                                                                               | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 7-8                              | Эксплуатация электроустановок потребителей                                                                                                                                                                                                | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 9-10                             | Способы и средства защиты в электроустановках.                                                                                                                                                                                            | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 11-12                            | Учет электроэнергии и энергосбережение                                                                                                                                                                                                    | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | В том числе практических занятий |                                                                                                                                                                                                                                           | 20    |                                                |
|                                                                                                                                    | 13-16                            | Обеспечение безопасности в электроустановках                                                                                                                                                                                              | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    |                                  | Обеспечение безопасности в электроустановках                                                                                                                                                                                              | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 17-20                            | Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током                                                                                                                                                                     | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    |                                  | Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током                                                                                                                                                                     | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 21-24                            | Практическое обучение соблюдению мер безопасности при работе в электроустановках тягового подвижного состава                                                                                                                              | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    |                                  | Практическое обучение соблюдению мер безопасности при работе в электроустановках тягового подвижного состава                                                                                                                              | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 25-28                            | Практическое обучение соблюдению мер безопасности при работе в электроустановках тягового подвижного состава                                                                                                                              | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    |                                  | Практическое обучение соблюдению мер безопасности при работе в электроустановках тягового подвижного состава                                                                                                                              | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    | 29-32                            | Экзамен на присвоение II группы по электробезопасности.                                                                                                                                                                                   | 2     |                                                |
|                                                                                                                                    |                                  | Экзамен на присвоение II группы по электробезопасности.                                                                                                                                                                                   | 2     |                                                |
| Тема 2.2<br>Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения                                                        | Содержание учебного материала    |                                                                                                                                                                                                                                           | 50+50 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК3.2  |
|                                                                                                                                    | 33-34                            | Задачи и содержание темы, ее значение в формировании специалиста, связь с другими дисциплинами. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта | 2     |                                                |

|  |       |                                                                                                                                                                      |   |  |
|--|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | 35-38 | Требования к содержанию сооружений и устройств. Габариты. Требования к содержанию сооружений и устройств локомотивного и станционного хозяйств.                      | 2 |  |
|  |       | Требования к содержанию сооружений и устройств. Габариты. Требования к содержанию сооружений и устройств локомотивного и станционного хозяйств.                      | 2 |  |
|  | 39-42 | План и профиль железнодорожного пути.<br>Размеры рельсовой колеи. Стрелочные переводы. Переезды, пересечения, примыкания железных дорог. Путевые и сигнальные знаки. | 2 |  |
|  |       | Техническая эксплуатация устройств СЦБ. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации                                                | 2 |  |
|  | 43-46 | Назначение сигналов, их классификация. Светофоры, их показания. Переносные сигналы. Сигналы ограждения мест производства работ на перегоне и станции.                | 2 |  |
|  |       | Ручные сигналы. Сигнальные указатели и знаки. Маневровые сигналы. Поездные сигналы. Звуковые сигналы.                                                                | 2 |  |
|  | 47-50 | Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения.                                                                                   | 2 |  |
|  |       | Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения железных дорог.                                                                                          | 2 |  |
|  | 51-54 | Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ к подвижному составу и специальному подвижному составу                                  | 2 |  |
|  |       | Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ к подвижному составу и специальному подвижному составу                                  | 2 |  |
|  | 55-58 | Требования ПТЭ, предъявляемые к колесным парам. Тормозное оборудование и автосцепное устройство, требования ПТЭ к их техническому состоянию.                         | 2 |  |
|  |       | Неисправности локомотивов, с которыми запрещается их эксплуатация                                                                                                    | 2 |  |
|  | 59-62 | Организация движения поездов.                                                                                                                                        | 2 |  |
|  |       | Организация технической работы станции<br>Организация движения поездов.<br>Организация технической работы станции                                                    | 2 |  |
|  | 63-66 | Раздельные пункты. Формирование поездов. Производство маневров, Закрепление подвижного состава на станционных путях. Маневры с выездом за границу станции.           | 2 |  |
|  |       | Раздельные пункты. Формирование поездов. Производство маневров, Закрепление подвижного состава на станционных путях. Маневры с выездом за границу станции            | 2 |  |
|  | 67-70 | Движение поездов.<br>График движения поездов. Прием и отправление поездов                                                                                            | 2 |  |
|  |       | Движение поездов.<br>График движения поездов. Прием и отправление поездов                                                                                            | 2 |  |

|  |         |                                                                                                  |           |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 71-74   | Движение поездов в нестандартных ситуациях.                                                      | 2         |
|  |         | Движение поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи.                                 |           |
|  |         | Движение восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов                       | 2         |
|  | 75-78   | Безопасность движения поездов.                                                                   | 2         |
|  |         | Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте.                    |           |
|  |         | Безопасность движения поездов.                                                                   | 2         |
|  | 79-82   | Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте.                    |           |
|  |         | Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе..                   | 2         |
|  |         | Служебное расследование нарушений безопасности движения                                          | 2         |
|  |         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                          | <b>50</b> |
|  | 83-84   | Габарит погрузки. Виды и степени негабаритности                                                  | 2         |
|  | 85-88   | Стрелочные переводы. Путевые и сигнальные знаки. Ограждение мест производства работ на перегоне. | 2         |
|  |         | Стрелочные переводы. Путевые и сигнальные знаки. Ограждение мест производства работ на перегоне. | 2         |
|  | 89-92   | Ограждение мест производства работ на станции. Сигнальные указатели и знаки. Контактная сеть     | 2         |
|  |         | Ограждение мест производства работ на станции. Сигнальные указатели и знаки. Контактная сеть     | 2         |
|  | 93-96   | Неисправности колесных пар.                                                                      | 2         |
|  |         | Неисправности колесных пар                                                                       | 2         |
|  | 97-100  | Раздельные пункты.                                                                               | 2         |
|  |         | Раздельные пункты.                                                                               | 2         |
|  | 101-104 | Формирование поездов                                                                             | 2         |
|  |         | Формирование поездов                                                                             | 2         |
|  | 105-108 | Организация маневровой работы                                                                    | 2         |
|  |         | Организация маневровой работы                                                                    | 2         |
|  | 109-112 | Закрепление подвижного состава на станционных путях.                                             | 2         |
|  |         | Закрепление подвижного состава на станционных путях                                              | 2         |
|  | 113-    | Прием (отправление) поездов.                                                                     | 2         |
|  | 116     | Прием (отправление) поездов                                                                      | 2         |
|  | 117-    | Оформление письменных разрешений на занятие поездом перегона.                                    | 2         |
|  | 120     | Оформление письменных разрешений на занятие поездом перегона.                                    | 2         |

|                                                              |         |                                                                                                                                                                  |              |  |
|--------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                              | 121-124 | Оформление предупреждений на поезда.                                                                                                                             | 2            |  |
|                                                              |         | Оформление предупреждений на поезда.                                                                                                                             | 2            |  |
|                                                              | 125-128 | Оформление разрешений при отправлении поездов на закрытый перегон                                                                                                | 2            |  |
|                                                              |         | Оформление разрешений при отправлении поездов на закрытый перегон                                                                                                | 2            |  |
|                                                              | 129-132 | . Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях                                                                                             | 2            |  |
|                                                              |         | Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях.                                                                                              | 2            |  |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Основы</b><br><b>локомотивной тяги</b> |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                             | <b>28+40</b> |  |
|                                                              | 133-136 | Силы, действующие на поезд. Основные режимы движения поезда, сила тяги, сцепление колеса с рельсом, повышение тяговых свойств локомотива.                        | 4            |  |
|                                                              |         | Силы, действующие на поезд. Основные режимы движения поезда, сила тяги, сцепление колеса с рельсом, повышение тяговых свойств локомотива.                        | 2            |  |
|                                                              | 137-140 | Электромеханические характеристики на валу ТЭД постоянного тока, электромеханические характеристики ТЭД, отнесенные к ободам колес.                              | 2            |  |
|                                                              |         | Расчет и построение тяговых характеристик при изменении передаточного отношения и диаметров колесных пар.                                                        | 2            |  |
|                                                              | 141-144 | Пуск и разгон подвижного состава. Коэффициент пусковых потерь. Особенности электрической тяги на переменном токе, упрощенная схема электровозов переменного тока | 2            |  |
|                                                              |         | Особенности электрической тяги на переменном токе, упрощенная схема электровозов переменного тока                                                                | 2            |  |
|                                                              | 145-148 | Классификация способов торможения. Тормозные силы поезда, их значение для обеспечения безопасности движения.                                                     | 2            |  |
|                                                              |         | Образование тормозной силы. Коэффициент трения тормозных колодок                                                                                                 | 2            |  |
|                                                              | 149-152 | Расчет массы состава по условию движения поезда с равномерной скоростью на расчетном подъеме и расчетной скорости по тяговым характеристикам.                    | 2            |  |
|                                                              |         | Расчет массы состава по условию движения поезда с равномерной скоростью на расчетном подъеме и расчетной скорости по тяговым характеристикам.                    | 2            |  |
|                                                              | 153-156 | Токовые характеристики электровозов и тяговых двигателей электровозов постоянного тока.                                                                          | 2            |  |
|                                                              |         | Характеристики полного тока, кривые тока электровозов переменного тока. Общие сведения о нагревании электрических машин.                                         | 2            |  |
|                                                              | 157-160 | Полный и удельный расход электроэнергии.                                                                                                                         | 2            |  |
|                                                              |         | Техническое нормирование расхода электроэнергии. Способы уменьшения расхода электроэнергии                                                                       | 2            |  |

|                                                           |         |                                                                                                                                                                                  |              |  |
|-----------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                           |         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                          | <b>40</b>    |  |
|                                                           | 161-164 | Пересчет электромеханических характеристик тягового электродвигателя (ТЭД).                                                                                                      | 2            |  |
|                                                           |         | Построение тяговой характеристики локомотива и действующих ограничений.                                                                                                          | 2            |  |
|                                                           | 165-168 | Спрямление профиля пути.                                                                                                                                                         | 2            |  |
|                                                           |         | Определение и проверка расчетной массы состава. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме выбега.                                                                         | 2            |  |
|                                                           | 169-172 | Расчет и построение удельных сил поезда в режиме тяги.                                                                                                                           | 2            |  |
|                                                           |         | Расчет и построение удельных сил поезда в режиме торможения                                                                                                                      | 2            |  |
|                                                           | 173-176 | Построение кривой скорости движения поезда.                                                                                                                                      | 2            |  |
|                                                           |         | Построение кривой скорости движения поезда.                                                                                                                                      | 2            |  |
|                                                           | 177-180 | Построение кривой времени                                                                                                                                                        | 2            |  |
|                                                           |         | Построение кривой времени                                                                                                                                                        | 2            |  |
|                                                           | 181-184 | Определение времени разгона и пройденного пути аналитическим путем.                                                                                                              | 2            |  |
|                                                           |         | Решение тормозных задач: расчет тормозного пути.                                                                                                                                 | 2            |  |
|                                                           | 185-188 | Решение тормозных задач: определение максимально допустимой скорости движения.                                                                                                   | 2            |  |
|                                                           |         | Решение тормозных задач: определение максимально допустимой скорости движения.                                                                                                   | 2            |  |
|                                                           | 189-192 | Решение тормозных задач: определение расчетного тормозного коэффициента.                                                                                                         | 2            |  |
|                                                           |         | Построение кривых тока.                                                                                                                                                          | 2            |  |
|                                                           | 193-196 | Решение тормозных задач: определение расчетного тормозного коэффициента.                                                                                                         | 2            |  |
|                                                           |         | Построение кривых тока.                                                                                                                                                          | 2            |  |
|                                                           | 197-200 | Проверка расчетной массы состава по условию нагревания электрических машин электровоза.                                                                                          | 2            |  |
|                                                           |         | Проверка расчетной массы состава по условию нагревания электрических машин электровоза                                                                                           | 2            |  |
|                                                           |         | Расчет расхода электроэнергии.                                                                                                                                                   | 2            |  |
|                                                           |         | Расчет расхода электроэнергии                                                                                                                                                    | 2            |  |
| <b>Тема 2.4 Системы обеспечения безопасности движения</b> |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                             | <b>40+50</b> |  |
|                                                           | 201-204 | Классификация, назначение, способы контроля скорости и состояния машиниста.                                                                                                      | 2            |  |
|                                                           |         | Принцип работы радиоканала, спутниковой навигационной системы.                                                                                                                   | 2            |  |
|                                                           | 205-208 | Классификация и типы систем АЛС. АЛС точечного типа с механическим автостопом и электроконтактным устройством. АЛС точечного типа с индуктивным автостопом, АЛСН числового кода. | 2            |  |
|                                                           |         | Назначение, структурная схема, принцип работы АЛСН, АЛС-ЕН. Путевые устройства АЛСН. Локомотивные устройства АЛСН.                                                               | 2            |  |



|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |
|--|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | 209-212 | Технические характеристики скоростемеров ЗСЛ-2М, КПД. Назначение, устройство, принцип действия локомотивного скоростемера ЗСЛ-2М.                                                                                                                                                                                          | 2 |  |
|  |         | Влияние различных факторов на качество записи на скоростемерной ленте, выявление погрешностей и их устранение.                                                                                                                                                                                                             | 2 |  |
|  | 213-216 | Расположение и масштаб записей на скоростемерной ленте. Комплекс средств сбора и регистрации данных КПД-3 и расшифровка их диаграммных лент.                                                                                                                                                                               | 2 |  |
|  |         | Назначение и устройство КПД-3. Блочная схема КПД-3. Контроль состояния КПД-3.                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |  |
|  | 217-220 | Дополнительные устройства безопасности. Блоки предварительной световой сигнализации Л-143, Л-77, Л- 159М, Л-168, Л-116У. Назначение, устройство, принцип действия блока Л132 «Дозор». Единая комплексная система управления и обеспечения безопасности движения поездов. Универсальная бортовая система автоведения УСАВП. | 2 |  |
|  |         | Назначение, устройство, принцип действия блока Л132 «Дозор». Единая комплексная система управления и обеспечения безопасности движения поездов. Универсальная бортовая система автоведения УСАВП.                                                                                                                          | 2 |  |
|  | 221-224 | Технические характеристики, поблочное устройство, правила эксплуатации в пути следования. Устройство и работа регистратора параметров движения магистральных тепловозов РПДА. Технические характеристики РПДА. Система РПДА-П.                                                                                             | 2 |  |
|  |         | Устройство и работа регистратора параметров движения магистральных тепловозов РПДА. Технические характеристики РПДА. Система РПДА-П.                                                                                                                                                                                       | 2 |  |
|  | 225-228 | Устройство контроля бдительности машиниста УКБМ. Назначение, устройство, алгоритм работы УКБМ. Эксплуатация УКБМ машинистами на локомотивах. Контроль несанкционированного отключения ЭПК (КОН). КЛУБ-У                                                                                                                    | 2 |  |
|  |         | Устройство контроля бдительности машиниста УКБМ. Назначение, устройство, алгоритм работы УКБМ. Эксплуатация УКБМ машинистами на локомотивах. Контроль несанкционированного отключения ЭПК (КОН). КЛУБ-У                                                                                                                    | 2 |  |
|  | 229-232 | Комплексное локомотивное устройство безопасности. Назначение, принцип действия комплектов оборудования КЛУБ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации в пути следования. Эффективность внедрения КЛУБ-У.                                                          | 2 |  |
|  |         | Комплексное локомотивное устройство безопасности. Назначение, принцип действия комплектов оборудования КЛУБ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации в пути следования. Эффективность внедрения КЛУБ-У.                                                          | 2 |  |
|  | 233-236 | Назначение, устройство, функции блоков САУТЦМ/485. Маневровая автоматическая локомотивная сигнализация МАЛС.                                                                                                                                                                                                               | 2 |  |
|  |         | Назначение и общая характеристика системы МАЛС. Состав и функции бортовой                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |

|         |  |                                                                                                                                           |           |  |
|---------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|         |  | аппаратуры. Режимы работы системы МАЛС. Перспективы развития системы МАЛС.                                                                |           |  |
| 237-240 |  | Горочная автоматическая локомотивная сигнализация ГАЛС. Назначение, поблочное устройство, области применения, технические характеристики. | 2         |  |
|         |  | Режимы управления. Расшифровка записей поездок. Автоматизированное рабочее место (АРМ) расшифровщика, выявление                           | 2         |  |
|         |  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                   | <b>50</b> |  |
| 241-242 |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
|         |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
| 243-246 |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
|         |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
| 247-250 |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
|         |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
| 251-254 |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
|         |  | Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М                                                                         | 2         |  |
| 255-258 |  | Расшифровка диаграммных лент электронных скоростемеров КПД-3.                                                                             | 2         |  |
|         |  | Расшифровка диаграммных лент электронных скоростемеров КПД-3.                                                                             | 2         |  |
| 259-262 |  | Расшифровка диаграммных лент электронных скоростемеров КПД-3.                                                                             | 2         |  |
|         |  | Расшифровка диаграммных лент электронных скоростемеров КПД-3.                                                                             | 2         |  |
| 263-266 |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168                                                                    | 2         |  |
|         |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168                                                                    | 2         |  |
| 267-270 |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168                                                                    | 2         |  |
|         |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168                                                                    | 2         |  |
| 271-274 |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168                                                                    | 2         |  |
|         |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168                                                                    | 2         |  |
| 275-278 |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                                 | 2         |  |
|         |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                                 | 2         |  |
| 279-282 |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                                 | 2         |  |
|         |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                                 | 2         |  |
| 283-286 |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                                 | 2         |  |
|         |  | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                                 | 2         |  |

|                                                      |         |                                                                                                                                         |              |  |
|------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
|                                                      | 287-290 | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                               | 2            |  |
|                                                      |         | Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН.                                                                               | 2            |  |
| <b>Тема 2.5 Выявление неисправностей локомотивов</b> |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                    | <b>12+20</b> |  |
|                                                      | 291-294 | Безопасность производства работ при устранении аварийных и нестандартных ситуаций.                                                      | 2            |  |
|                                                      |         | Безопасность производства работ при устранении аварийных и нестандартных ситуаций.                                                      | 2            |  |
|                                                      | 295-298 | Выявление неисправностей на локомотиве.                                                                                                 | 2            |  |
|                                                      |         | Выявление неисправностей на локомотиве                                                                                                  | 2            |  |
|                                                      | 299-302 | Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях.                                                                                 | 2            |  |
|                                                      |         | Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях.                                                                                 | 2            |  |
|                                                      |         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                 | <b>20</b>    |  |
|                                                      | 303-306 | Охрана труда при эксплуатации обслуживании ЭПС–перед началом работ, вовремя выполнения работ в аварийных ситуациях, по окончании работ. | 2            |  |
|                                                      |         | Охрана труда при эксплуатации обслуживании ЭПС–перед началом работ, вовремя выполнения работ в аварийных ситуациях, по окончании работ. | 2            |  |
|                                                      | 307-310 | Правила противопожарной безопасности (ППБ) электроподвижного состава. Использование противопожарных средств на ЭПС.                     | 2            |  |
|                                                      |         | Правила противопожарной безопасности (ППБ) электроподвижного состава. Использование противопожарных средств на ЭПС.                     | 2            |  |
|                                                      | 311-314 | Ведение учетной и отчетной документации                                                                                                 | 2            |  |
|                                                      |         | Ведение учетной и отчетной документации                                                                                                 | 2            |  |
|                                                      | 315-318 | Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях.                                                 | 2            |  |
|                                                      |         | Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях.                                                 | 2            |  |
|                                                      | 319-322 | Эксплуатация ЭПС в зимних условиях. Нормативно-правовая и техническая документация                                                      | 2            |  |
|                                                      |         | Эксплуатация ЭПС в зимних условиях. Нормативно-правовая и техническая документация                                                      | 2            |  |
| <b>Тема 2.6 Выявление неисправностей вагонов</b>     |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                    | <b>12+20</b> |  |
|                                                      | 323-326 | Выявление неисправностей вагонов                                                                                                        | 2            |  |
|                                                      |         | Выявление неисправностей вагонов                                                                                                        | 2            |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 327-330 | Выявление неисправностей вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Выявление неисправностей вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 331-334 | Выявление неисправностей вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Выявление неисправностей вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>20</b>  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 335-338 | Неисправности колёсных пар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Неисправности колёсных пар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 339-342 | Неисправности колёсных пар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Неисправности колёсных пар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 343-346 | Неисправности рамы вагона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Неисправности рамы вагона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 347-350 | Неисправности кузова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Неисправности кузова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 351-354 | Методы выявления неисправностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | Методы выявления неисправностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнение индивидуальных домашних заданий.<br>Подготовка сообщений о проблемах и перспективах развития транспорта.<br>Подготовка информации и использование Интернет-ресурсов о формировании отрасли РЖД; современные технологии в локомотивном хозяйстве.<br>Оценка технического уровня локомотивного хозяйства различных дорог в системе РЖД.<br>Организация рабочих мест: построение диаграммы комфорта по условиям труда на рабочем месте. | <b>10</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | <b>Экзамен по МДК 01.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6          |  |
| <b>Производственная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>468</b> |  |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |  |
| Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности;<br>Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам;<br>Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой;<br>Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов;<br>Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей;<br>Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов; |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |  |

|                                                                 |  |                          |             |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--------------------------|-------------|--|
| Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности |  |                          |             |  |
| <b>Промежуточная<br/>аттестация</b>                             |  | <b>Консультации</b>      | 6           |  |
|                                                                 |  | <b>Экзамен по модулю</b> | 6           |  |
| <b>Всего</b>                                                    |  |                          | <b>1444</b> |  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

#### **Оснащение учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»**

##### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

##### **Оборудование:**

- демонстрационное оборудование
- типовые комплекты учебного оборудования
- железнодорожные шаблоны

##### **Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- мультимедиапроектор
- компьютеры с программным обеспечением (по количеству обучающихся) (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

##### **УМК:**

- Комплект плакатов по программе модуля ПМ.03
- комплект видеоматериалов
- комплект технической и технологической документации
- Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи

#### **Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава**

##### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

##### **Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические машины»

##### **Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

##### **УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам
- Раздаточный материал

#### **Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава**

##### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

##### **Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические машины»

##### **Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

##### **УМК:**

- Комплект учебно-методической документации

- Раздаточный материал

**Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава** (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива)

**Мебель:**

- рабочее место преподавателя.
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические машины»

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам

- Раздаточный материал

**Мастерская слесарная**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Инструмент для ручной обработки металла
- Верстаки
- Стенды

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Таблицы, плакаты
- Комплект учебно-методической документации
- Раздаточный материал

**Мастерская механообрабатывающая**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Верстаки
- сверлильный станок
- наждак

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Бычков А.В. **Материаловедение** : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Бычков, А.С. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 144 с. - Текст : непосредственный.
2. **Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации**: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. – Челябинск: ООО «Веда» 2022. – 528 с. – Текст : непосредственный.
3. Мартынова, Ю.А. **Транспортная безопасность** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. – Текст : непосредственный.
4. Зиновьев, В.Е. **Техническая диагностика наземных транспортных средств** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 96 с. – Текст : непосредственный.
5. Целуйко, Д.И. **Охрана труда** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 200 с. – Текст : непосредственный.
6. Волков, А.Н. **Автоматические тормоза электровоза 2ЭС6 «Синара» и подвижного состава** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 312 с. – Текст : непосредственный.
7. Осинцев, И.А. **Основы электроники и электронной техники для локомотивных бригад** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 360 с. – Текст : непосредственный.
8. Багажов, В. В. **Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 440 с. – Текст : непосредственный.
9. Афонин Г.С. **Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава** : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 304 с. – Текст : непосредственный.

###### Электронные издания:

1. <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-oao-rzhd-ot-20072021-n-1560r-ob-utverzhdanii/> - Положение об организации **расследования и учета транспортных происшествий** и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта в ОАО «РЖД» : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 20.07.2021 № 1560/р с изменениями и дополнениями от 03 августа 2023 г. : Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система РФ
2. <https://base.garant.ru/405042985/> - Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 «Об утверждении **Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации**» : зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 № 69324 – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
3. <https://base.garant.ru/73062794/> - **Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм** : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 22.12.2016 № 2631р. Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система



4. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71754780/> - **Регламент взаимодействия работников, связанных с движением поездов**, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.12.2017 № 2580Р : с изменениями и дополнениями от 18.20.2025). Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
5. <https://base.garant.ru/70690506/> - **Правила технического обслуживания тормозного оборудования** и управления тормозами железнодорожного подвижного состава : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 6-7 мая 2014 г. № 60) : текст с изменениями и дополнениями от 20 ноября 2023 г. : введены в действие с 1 января 2015 г. : Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
6. <https://mintrans.gov.ru/documents/7/4246/> - Приказ Минтранса России от 18.12.2014 № 344 «Об утверждении **Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий** и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта» : текст с изменениями и дополнениями на 19 июля 2022 г. : зарегистрирован в Минюсте России 26.02.2015 № 36209 : Текст: электронный // Министерство транспорта Российской Федерации : [сайт]. 2015. – 5 марта.
7. <https://base.garant.ru/407616662/> - **Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации** (инструкция осмотрищику вагонов) № 808-2022 ПКБ ЦТ : утверждена Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества Протоколом от 08.12.2022 г. № 77.
8. [https://meganorm.ru/mega\\_doc/norm/instrukciya/1/instruktsiya\\_po\\_tekhnicheskomu\\_obs\\_luzhiva\\_niyu\\_remontu\\_i.html](https://meganorm.ru/mega_doc/norm/instrukciya/1/instruktsiya_po_tekhnicheskomu_obs_luzhiva_niyu_remontu_i.html) - **Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава** ОАО «РЖД» : утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 28.12.2022 № 3508р.
9. [https://scbist.com/tyagovyi-podvizhnoi-sostav/45351-pkb-ct-25-0124-tehnicheskoe-obs\\_luzhivanie-remont-i-ispytanie-kranov-mashinista-usl-394-394m-395-395m-i-kranov-vspomogatelnogo-tormoza-lokomotivov-usl-254-a.html](https://scbist.com/tyagovyi-podvizhnoi-sostav/45351-pkb-ct-25-0124-tehnicheskoe-obs_luzhivanie-remont-i-ispytanie-kranov-mashinista-usl-394-394m-395-395m-i-kranov-vspomogatelnogo-tormoza-lokomotivov-usl-254-a.html) - **Техническое обслуживание, ремонт и испытание кранов машиниста № 394, № 394М, № 395, № 395М и кранов вспомогательного тормоза локомотивов № 254** : технологическая инструкция ПКБ ЦТ.25.0124.
10. **Детали машин и основы конструирования** : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18858-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587753> (дата обращения: 22.03.2026).
11. Богданов, А. И. **Изыскания и проектирование железных дорог** : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Богданов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 104 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18701-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589661> (дата обращения: 11.03.2026).
12. Беляков, Г. И. **Охрана труда и техника безопасности** : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583897> (дата обращения: 22.03.2026).
13. Аполлонский, С. М. **Электрические машины и аппараты**. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2026. — 390 с. — ISBN 978-5-406-15264-5. — URL: <https://book.ru/book/959454> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При выполнении самостоятельных, практических работ и курсового проекта обучающимся оказываются консультации.

Производственная практика проводится концентрированно.

По окончании производственной практики обучающиеся должны представить документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата. При изучении дидактических единиц и выполнении курсового проекта уделяется внимание существующим технологическим процессам ремонта, которые реализованы на предприятиях прохождения производственной практики, а также перспективе развития и модернизации технологических процессов ремонта подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда).

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Организация и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Код ПК, ОК                                                                                                                                                          | Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий    | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике;<br>- оценка результатов выполнения практической работы; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);<br>- дифференцированные зачеты по учебной практике, производственной             |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                           | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | практике, междисциплинарному курсу;<br>- экзамен по междисциплинарному курсу;<br>- экзамен по профессиональному модулю |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                      | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)                                                          | определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации; обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава; выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава; управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями. |                                                                                                                        |
| ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                                  | определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями                                                                                                                 |                                                                                                                        |

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ  
КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО  
СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

С. И. Сивицкая, преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Л. В. Валова, преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «28» мая 2025 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля...</b>           | <b>44</b> |
| 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..... | 44        |
| 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....                     | 44        |
| <b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>                         | <b>51</b> |
| 2.1. Трудоемкость освоения модуля.....                                                 | 51        |
| 2.2. Структура профессионального модуля.....                                           | 52        |
| 2.3. Содержание профессионального модуля.....                                          | 54        |
| <b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>                             | <b>66</b> |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение.....                                          | 66        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение.....                                              | 66        |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>         | <b>71</b> |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

## **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы. Освоение программы модуля осуществляется в 4-6 семестрах.

## **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| <b>Код ОК, ПК</b>                                                                                       | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Владеть навыками</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"><li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li><li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li><li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul> | -                       |

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | <p>-</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|



|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>– определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>– составлять различные правовые документы;</li> <li>– находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>– оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>– правила разработки презентации;</li> <li>– основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul> | <p>-</p> |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>-</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов;</li> <li>– правила построения устных сообщений;</li> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | - |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>– демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>– описывать значимость своей специальности;</li> <li>применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>– традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>                                                        | - |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>– принципы бережливого производства;</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона;</li> <li>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | - |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>– особенности произношения</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul> | <p>-</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <p>ставить производственные задачи коллективу исполнителей; обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями; докладывать о ходе выполнения производственной задачи; обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством</p> | <p>основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; организация производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; нормирование труда; функции, виды и психологию менеджмента; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</p> | <p>планирования производственных работ коллектива исполнителей; организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.2 Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                     | определять потребность в работниках для соответствующего участка;<br>ставить производственные задачи коллективу исполнителей;<br>докладывать о ходе выполнения производственной задачи | организация производственного и технологического процессов;<br>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;<br>нормирование труда;<br>основы организации работы коллектива исполнителей;<br>принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики;<br>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;<br>особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;<br>правила внутреннего трудового распорядка | распределения работников по рабочим местам; определения производственных заданий              |
| ПК 2.3 Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | докладывать о ходе выполнения производственной задачи;<br>проверять качество выполняемых работ;<br>проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности          | организация производственного и технологического процессов;<br>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;<br>ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;<br>нормирование труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                      | 218           | 126                              |
| Курсовой проект (работа)             | 30            | 30                               |
| Самостоятельная работа               | 6             | -                                |
| Практика, в т.ч.:                    | 144           | 144                              |
| учебная                              | 36            | 36                               |
| производственная                     | 108           | 108                              |
| Промежуточная аттестация             | 22            |                                  |
| Всего                                | 476           | 270                              |

## 2.2 Структура профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)

[illegible]

|                                                                                           |                                            |            |            |            |            |            |           |           |           |          |           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04, ОК<br>05, ОК 06, ОК 07,<br>ОК 09, ПК 2.1, ПК<br>2.2, ПК 2.3 | <b>ПП.02 Производственная<br/>практика</b> | <b>108</b> |            |            |            |            |           |           |           |          |           | <b>108</b> |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК<br>2.3                                                                 | <b>Промежуточная<br/>аттестация</b>        | <b>12</b>  |            |            |            |            | -         | <b>6</b>  | <b>6</b>  |          |           |            |
|                                                                                           | <b>Всего:</b>                              | <b>476</b> | <b>156</b> | <b>298</b> | <b>112</b> | <b>156</b> | <b>30</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>6</b> | <b>36</b> | <b>108</b> |



### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                                                                   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов         | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                           | 2                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                   | 4                                                                              |
| Раздел 1. Планирование работы и организация деятельности организации                                                                                        |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 154<br>(60+64+30+2) |                                                                                |
| МДК 02.01 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (тепловозы и дизель-поезда) |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 264                 |                                                                                |
| Введение                                                                                                                                                    |                                                                                                          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
|                                                                                                                                                             | 1-2                                                                                                      | Цели и задачи профессионального модуля<br>Цели и задачи профессионального модуля. Содержание профессионального модуля.<br>Связь модуля с другими модулями и учебными дисциплинами.<br>Транспорт в экономике страны. Основная и вспомогательная деятельность ОАО «РЖД».                                                          | 2                   |                                                                                |
| Тема1.1. Организация как хозяйствующий субъект                                                                                                              |                                                                                                          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22(12)              |                                                                                |
|                                                                                                                                                             | 3-4                                                                                                      | Производственные фонды организации. Локомотивное депо<br>Классификация, назначение, МТБ локомотивных депо<br>Основные фонды организации<br>Состав, классификация, структура основных фондов. Виды оценки и переоценка основных фондов<br>Инвентарный парк локомотивного депо<br>Структура инвентарного парка локомотивного депо | 2                   |                                                                                |
|                                                                                                                                                             | 5-6                                                                                                      | Износ основных фондов<br>Экономическая сущность воспроизводства основных фондов. Физический и моральный износ основных фондов<br>Амортизация основных фондов<br>Экономическая сущность амортизации, методы расчета. Кругооборот основных фондов                                                                                 | 2                   |                                                                                |
|                                                                                                                                                             | 7-8                                                                                                      | Оборотные средства организации<br>Состав и структура оборотных средств, источники их формирования. Кругооборот оборотных средств<br>Нормирование оборотных средств.                                                                                                                                                             | 2                   |                                                                                |
|                                                                                                                                                             | 9-10                                                                                                     | Эффективность использования основных фондов<br>Показатели эффективного использования основных фондов:<br>общие, движения, состояния, частные<br>Пути повышения эффективности использования основных средств                                                                                                                     | 2                   |                                                                                |

|                                                                                                                       |                                           |                                                                                                                                                             |                |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                             | <b>12</b>      |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 11-12                                     | <b>Практическое занятие № 1</b><br>«Расчет показателей эффективности работы железнодорожного транспорта»                                                    | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 13-16                                     | <b>Практическое занятие № 2</b><br>«Расчёт показателей использования основных производственных фондов.                                                      | 4              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 17-18                                     | <b>Практическое занятие № 3</b><br>«Расчёт амортизационных отчислений»                                                                                      | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 19-22                                     | <b>Практическое занятие № 4</b><br>Расчёт потребности и показателей использования оборотных средств                                                         | 4              |                                                                                          |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Организация и планирование эксплуатационной работы тягового подвижного состава (локомотивы)</b> |                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                           | <b>20(10)</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                       | 23-24                                     | Эксплуатационное локомотивное депо (ТЧЭ). Организация эксплуатационной работы в депо.                                                                       | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 25-26                                     | <b>Виды работ тягового подвижного состава</b><br>Виды работ локомотивов.                                                                                    | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 27-28                                     | <b>Обслуживание локомотивов бригадами. Способы обслуживания поездов локомотивами.</b>                                                                       | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 29-30                                     | <b>Организация экипировки и технического обслуживания локомотивов. Организация поездной и маневровой работы. Организация работы локомотивных бригад.</b>    | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 31-32                                     | <b>Показатели эффективности использования ТПС.</b><br>Количественные и качественные показатели использования. Пути улучшения использования локомотивов.     | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                             | <b>10</b>      |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 33-34                                     | <b>Практическое занятие № 5</b><br>«Определение потребности в поездных локомотивах»                                                                         | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 35-38                                     | <b>Практическое занятие № 6</b><br>«Определение требуемого количества локомотивных бригад»                                                                  | 4              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 39-42                                     | <b>Практическое занятие №7</b><br>Расчет количественных и качественных показателей использования ТПС.                                                       | 4              |                                                                                          |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (локомотивов)</b>                      |                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                           | <b>22 (16)</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09                     |
|                                                                                                                       | 43-44                                     | <b>Сервисное локомотивное депо (СЛД). Организация ремонтной работы в депо</b>                                                                               | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 45-46                                     | <b>Организация технологических процессов.</b> Понятие о производственном и технологическом процессе. Принципы организации. Типы производства.               | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | 47-48                                     | <b>Производственный цикл</b><br>Понятие о производственном цикле.<br><b>Организация работы ремонтных бригад.</b> Планирование работ по ремонту локомотивов. | 2              |                                                                                          |
|                                                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                             | <b>16</b>      |                                                                                          |

|                                                                                 |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | 49-52                                     | <b>Практическое занятие № 8</b><br>«Расчёт программы ремонта локомотивов»                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4             | ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3                                                                         |
|                                                                                 | 53-56                                     | <b>Практическое занятие № 9</b><br>«Расчёт фронта ремонта и процента неисправных локомотивов»                                                                                                                                                                                                                                                    | 4             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 57-60                                     | <b>Практическое занятие № 10</b><br>«Расчёт необходимого количества рабочих для ремонта локомотивов в депо»                                                                                                                                                                                                                                      | 4             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 61-64                                     | <b>Практическое занятие № 11</b> «Определение количества специализированных стоек для ремонта локомотивов»                                                                                                                                                                                                                                       | 4             |                                                                                                    |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Организация, нормирование и оплата труда</b>              |                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>22(10)</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
|                                                                                 | 65-66                                     | <b>Организация труда на железнодорожном транспорте.</b><br>Сущность производительности труда.<br><b>Трудовые ресурсы организации</b><br>Понятие, классификация, структура, движение кадров. Организация нормирования труда.                                                                                                                      | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 67-68                                     | <b>Организация оплаты труда.</b> Назначение производственно-финансового плана и содержание его разделов. Элементы тарифной системы                                                                                                                                                                                                               | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 71-72                                     | <b>Бюджет рабочего времени.</b><br>Фонды рабочего времени, методы изучения затрат рабочего времени (фотография, хронометраж), пути снижения потерь рабочего времени<br><b>Специальная оценка условий труда.</b> Цель, оценка условий труда и техники безопасности. Организация рабочего места. Понятие, классификация, обслуживание рабочих мест | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                 | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b>     |                                                                                                    |
|                                                                                 | 73-76                                     | <b>Практическое занятие № 12</b><br>«Расчёт производительности труда в сервисном и эксплуатационном депо»                                                                                                                                                                                                                                        | 4             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 77-80                                     | <b>Практическое занятие № 13</b><br>«Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня»                                                                                                                                                                                                                                                | 4             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 81-82                                     | <b>Практическое занятие № 14</b> «Обработка материалов хронометража»                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 83-84                                     | <b>Практическое занятие № 15</b> «Расчёт часовых тарифных ставок»                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 85-86                                     | <b>Практическое занятие № 16</b><br>«Расчёт заработной платы работников локомотивных бригад»                                                                                                                                                                                                                                                     | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                 | 87-88                                     | <b>Практическое занятие № 17</b><br>«Расчёт фонда оплаты труда и среднемесячного заработка работников»                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |                                                                                                    |
| <b>Тема 1.5 Финансовые показатели железных дорог дистанции электроснабжения</b> |                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>22(10)</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06                                                 |
|                                                                                 | 89-90                                     | <b>Издержки производства</b><br>Понятие издержек, классификация и структура затрат<br><b>Себестоимость работ, услуг</b><br>Понятие, виды себестоимости, нормативный документ<br><b>Пути снижения себестоимости</b>                                                                                                                               | 2             |                                                                                                    |

|                        |                                           |                                                                                                                                                                                                                            |             |                                              |
|------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
|                        |                                           | Факторы и резервы снижения себестоимости. Мероприятия по сокращению трудовых и материальных ресурсов.                                                                                                                      |             | ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
|                        | 91-92                                     | <b>Эксплуатационные расходы.</b><br>Понятие, классификация, структура расходов<br><b>Методы расчета эксплуатационных расходов</b><br>Метод единичных расходных ставок, укрупненные расходные нормы                         | 2           |                                              |
|                        | 93-94                                     | <b>Расходы на техническое обслуживание и ремонт локомотивов</b><br>Понятие, классификация, структура расходов<br><b>Методы расчета расходов на ремонт</b><br>Метод единичных расходных ставок, укрупненные расходные нормы | 2           |                                              |
|                        | 95-96                                     | <b>Ценообразование на железнодорожном транспорте</b><br>Ценовая политика. Цены и тарифы.<br><b>Стратегии ценообразования</b> Снятия сливок, проникновение на рынок, психологические цены, гибкие и др.                     | 2           |                                              |
|                        | 97-98                                     | <b>Прибыль в отрасли</b><br>Понятие, виды, расчет прибыли <b>Распределение прибыли</b><br>Распределение прибыли по фондам.                                                                                                 | 2           |                                              |
|                        | 99-100                                    | <b>Рентабельность в отрасли</b><br>Понятие, виды, расчет рентабельности<br><b>Пути улучшения финансовых показателей</b><br>Факторы и резервы роста                                                                         | 2           |                                              |
|                        | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                                                                                            | <b>10</b>   |                                              |
|                        | 101-102                                   | <b>Практическая работа №18</b><br>Расчёт затрат на эксплуатацию локомотивов<br>Составление сметы затрат и калькуляция эксплуатационных расходов                                                                            | 2           |                                              |
|                        | 103-104                                   | <b>Практическое занятие № 19</b><br>«Расчёт эксплуатационных расходов и себестоимости продукции»                                                                                                                           | 2           |                                              |
|                        | 105-106                                   | <b>Практическое занятие №20</b><br>Расчёт затрат на техническое обслуживание и ремонт локомотивов                                                                                                                          | 2           |                                              |
|                        | 107-108                                   | <b>Практическое занятие №21</b><br>Расчет мероприятий по снижению затрат.                                                                                                                                                  | 2           |                                              |
|                        | 109-110                                   | <b>Практическое занятие №22</b><br>Расчет прибыли в отрасли железнодорожного транспорта                                                                                                                                    | 2           |                                              |
| <b>1.6 Инновации и</b> | <b>Тема Содержание</b>                    |                                                                                                                                                                                                                            | <b>8(4)</b> | ОК 01                                        |

|                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                           |             |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| инвестиции на железнодорожном транспорте                     | 111-112           | <b>Инвестиции в отрасли</b><br>Инвестиции. Инвестиционная политика. Инвестиционная деятельность: понятие, виды, методы                                                                                    | 2           | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3          |
|                                                              | 113-114           | <b>Экономическая эффективность инвестиций</b>                                                                                                                                                             | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 115-118           | <b>Практическое занятие №23</b><br>Расчет показателей эффективности инвестиций                                                                                                                            | 4           |                                                                                                    |
| Тема 1.7 Финансово - экономическое планирование деятельности | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                           | <b>6(4)</b> |                                                                                                    |
|                                                              | 119-120           | <b>Планирование деятельности</b><br>Сущность и значение планирования производственно-хозяйственной деятельности депо.<br><b>Виды планов.</b> Текущий, годовой, среднесрочный, долгосрочный, перспективный | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
|                                                              | 121-122           | <b>Практическое занятие №24</b><br>Разработка плана производственно-хозяйственной деятельности депо.                                                                                                      | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 123-124           | <b>Практическое занятие №25</b><br>Применение методов эффективной деятельности депо, сравнительный анализ проведенных мероприятий.                                                                        | 2           |                                                                                                    |
|                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                           |             |                                                                                                    |
| Курсовая работа                                              | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                           | <b>30</b>   |                                                                                                    |
|                                                              | 125-126           | Методика оформления курсовой работы. Выдача заданий                                                                                                                                                       | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
|                                                              | 127-128           | Введение                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 129-130           | Общая часть                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 131-132           | Расчет общего пробега локомотивов                                                                                                                                                                         | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 133-134           | Расчет программы ремонта. Расчет технико-экономических показателей эксплуатационной работы                                                                                                                | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 135-136           | Расчет плановой численности локомотивных бригад                                                                                                                                                           | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 137-138           | Расчет трудоемкости работ по ТО и ремонту. Расчет численности работников на маневрах                                                                                                                      | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 139-140           | Определение численность ремонтного персонала. Планирование фонда оплаты труда машинистов локомотивов                                                                                                      | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 141-142           | Планирование фонда оплаты труда основным рабочим. Планирование фонда оплаты труда помощников машинистов локомотивов                                                                                       | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 143-144           | Определение потребности в запасных частях и материалах. Определение потребности в топливно-энергетических ресурсах                                                                                        | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 145-146           | Расчет косвенных расходов                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                                                                    |
|                                                              | 147-148           | Расчет сметы затрат                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                                    |

|                                                                                                                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                        | 149-150                                  | Пути повышения эффективности работы депо                                                                                                                                                                                                                                               | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 151-152                                  | Заключение                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 153-154                                  | Защита курсовой работы                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 155-156                                  | <b>Самостоятельная работа</b><br>Подготовить устное сообщение по темам:<br>1. "Ценообразования в зарубежных странах"<br>2. "Предложения по снижению затрат на эксплуатационную работу"<br>Составить сравнительную таблицу расчета сметы затрат для эксплуатационной и ремонтной работы | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 157-158                                  | Консультации                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                                                                                |
| <b>Раздел 2 Управление подразделением организации</b>                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>72</b>    |                                                                                |
| <b>МДК.02.01 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей</b> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (38+34+2)    |                                                                                |
| <b>Тема 2.1. Функции, виды и психология менеджмента</b>                                                                                | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>18/10</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
|                                                                                                                                        | 1-2                                      | <b>Сущность и содержание менеджмента</b><br>Сущность и содержание менеджмента. Основные понятия. Этапы развития. Школы управления. Менеджмент на железнодорожном транспорте                                                                                                            | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 3-4                                      | <b>Основы организационного управления.</b><br>Основы организационного управления. Виды организаций. Среда организаций. Цели и задачи, принципы, виды, функции и методы менеджмента на железнодорожном транспорте                                                                       | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 5-6                                      | <b>Психология менеджмента.</b><br>Психология менеджмента. Трудовой коллектив, личность, индивидуальность. Типы темпераментов. Морально-психологический климат.                                                                                                                         | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 7-8                                      | <b>Стили руководства</b><br>Стили руководства. Типы руководителей. Формы власти и влияния. Авторитет.                                                                                                                                                                                  | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b>    |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 9-10                                     | <b>Практическое занятие № 1</b> «Анализ внутренней и внешней среды транспортного предприятия»                                                                                                                                                                                          | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 11-12                                    | <b>Практическое занятие № 2</b> «Определение типа темперамента личности»                                                                                                                                                                                                               | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 13-14                                    | <b>Практическое занятие № 3</b> «Моделирование различных стилей руководства»                                                                                                                                                                                                           | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 15-16                                    | <b>Практическое занятие № 4</b> «Выявление факторов формирования благоприятного морально-психологического климата коллектива»                                                                                                                                                          | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 17-18                                    | <b>Практическое занятие № 5</b> «Применение методов психометрии для определения склонности к руководящей деятельности»                                                                                                                                                                 | 2            |                                                                                |
| <b>Тема 2.2. Основы организации работы исполнителей</b>                                                                                | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>22/10</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06                             |
|                                                                                                                                        | 19-20                                    | <b>Принятие управленческих решений</b><br>Принятие управленческих решений. Понятие, классификация, виды, процесс принятия, организация исполнения и контроль, методы и способы принятия управленческих решений.                                                                        | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 21-22                                    | <b>Цикл менеджмента.</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | 2            |                                                                                |

|                                            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                                                |
|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                             | Цикл менеджмента. Типы стратегий и методы стратегического планирования. Стратегический менеджмент. Назначение управленческой стратегии. Анализ стратегических альтернатив Типы стратегий и методы стратегического планирования.                                                                                                        |             | ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3                                            |
|                                            | 23-24                       | <b>Организация исполнения, контроль и координация.</b><br>Организация исполнения, контроль и координация.<br>Сущность, назначение и виды контроля. Организация и проведение контроля. Сущность координации.                                                                                                                            | 2           |                                                                                |
|                                            | 25-26                       | <b>Мотивация персонала</b><br>Теории потребностей. Понятие мотивации. Мотивация труда. Системы мотивации труда.                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                                                |
|                                            | 27-28                       | <b>Управление конфликтами. Коммуникации в менеджменте</b><br>Управление конфликтами. Понятие, типы и причины конфликтов. Классификация и способы управления на железнодорожном транспорте. Методы борьбы со стрессами                                                                                                                  | 2           |                                                                                |
|                                            | 29-30                       | <b>Управление коммуникациями и их совершенствование</b><br>Информационные технологии в сфере управления производством. Коммуникации и их совершенствование. Понятие и использование информации. Виды научно-информационной деятельности. Компьютерные системы информационного менеджмента в инфраструктуре железнодорожного транспорта | 2           |                                                                                |
|                                            | <b>Практическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>    |                                                                                |
|                                            | 31-32                       | <b>Практическое занятие № 6</b> Порядок принятия управленческих решений                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                                                |
|                                            | 33-34                       | <b>Практическое занятие № 7</b> «Определение эффективных стратегий для принятия оптимального управленческого решения»                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                                                |
|                                            | 35-36                       | <b>Практическое занятие № 8</b> «Поиск решений по урегулированию различных конфликтных ситуаций»                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                |
|                                            | 37-38                       | <b>Практическое занятие № 9</b> «Изучение видов межличностных коммуникаций»                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                                                |
|                                            | 39-40                       | <b>Практическое занятие № 10</b> «Цифровые каналы коммуникации»                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                                                |
| <b>Тема 2.3. Принципы делового общения</b> | <b>Содержание</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>18/8</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
|                                            | 41-42                       | <b>Руководитель в системе управления</b><br>Уровни управления в организации. Руководитель трудового коллектива. Требования к руководителю; организация, характер и культура труда.                                                                                                                                                     | 2           |                                                                                |
|                                            | 43-44                       | <b>Система методов управления</b><br>Понятие метода управления. Система методов управления: административные, экономические, социально-психологические, их характеристика.                                                                                                                                                             | 2           |                                                                                |
|                                            | 45-46                       | <b>Принципы делового общения.</b><br>Деловое общение. Принципы делового общения. Особенности делового общения. Виды делового общения.                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                                                |
|                                            | 47-48                       | <b>Организация и проведение деловых совещаний, переговоров, телефонного разговора.</b><br>Искусство общения. Устное выступление. Деловые переговоры. Организация совещаний. Телефонный разговор<br>Невербальная коммуникация                                                                                                           | 2           |                                                                                |

|                                                                                                                                        |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                        | 49-50                                     | <b>Профессиональная этика.</b><br>Профессиональная этика. Деловой этикет. Кодекс этики и служебного поведения работников организации. Правила обмена деловыми подарками и знаками делового гостеприимства.                                          | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе, практических занятий</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>               |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 51-52                                     | <b>Практическое занятие № 11</b> «Создание имиджа руководителя на железнодорожном транспорте»                                                                                                                                                       | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 53-54                                     | <b>Практическое занятие № 12</b> «Организация и проведение делового совещания»                                                                                                                                                                      | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 55-56                                     | <b>Практическое занятие № 13</b> «Организация и проведение деловых переговоров»                                                                                                                                                                     | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 57-58                                     | <b>Практическое занятие № 14</b> «Проведение служебного телефонного разговора»                                                                                                                                                                      | 2                      |                                                                                          |
| <b>Тема 2.4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</b>                                                       | <b>Содержание</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>14/6</b>            | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                                        | 59-60                                     | <b>Управление персоналом</b><br>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Задачи кадровых служб инфраструктуры железнодорожного транспорта. Подбор, обучение и аттестация персонала. Формы подбора и методы отбора персонала | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 61-62                                     | <b>Деловая карьера</b><br>Деловая карьера: вертикальная и горизонтальная. Этапы деловой карьеры. Карьерограмма. Структура резюме. Профессиональный стандарт. Кадровый резерв                                                                        | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 63-64                                     | <b>Обучение и аттестация персонала</b><br>Обучение персонала. Профессиональное обучение и повышение квалификации. Направления и формы профессионального обучения. Аттестация персонала                                                              | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 65-66                                     | <b>Тайм-менеджмент руководителя</b><br>Тайм-менеджмент. Планирование работы менеджера. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места.                                                                                                    | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе, практических занятий</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>               |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 67-68                                     | <b>Практическое занятие № 15</b> «Планирование численности подразделений организации»                                                                                                                                                               | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 69-70                                     | <b>Практическое занятие № 16</b> «Составление резюме»                                                                                                                                                                                               | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 71-72                                     | <b>Практическое занятие № 17</b> «Планирование работы менеджера»                                                                                                                                                                                    | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе самостоятельной работы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 73-74                                     | Составление интеллект-карты по изученным темам                                                                                                                                                                                                      | 2                      |                                                                                          |
|                                                                                                                                        | 75-76                                     | Консультация                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                          |
| <b>Раздел 3. Цифровая трансформация железнодорожного транспорта</b>                                                                    |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>22<br/>(16+6+2)</b> |                                                                                          |
| <b>МДК.02.01 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей</b> |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                          |
| <b>Тема 3.1.<br/>Цифровизация как «новая нормальность»</b>                                                                             | <b>Содержание</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10/2</b>            | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03                                                                  |
|                                                                                                                                        | 1-2                                       | <b>Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли</b>                                                                                                                                                             | 2                      |                                                                                          |



|                                                                                                              |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              |                                           | Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации. Приоритеты, цели и задачи цифровой трансформации. Проблемы и вызовы цифровой трансформации.                                                                                |            | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2                            |
|                                                                                                              | 3-4                                       | <b>Проекты цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации</b><br>Проекты цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации. Оценка влияния результатов проекта на достижение национальных целей и их показателей.                                | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | 5-6                                       | <b>Информационное обеспечение транспортного процесса</b><br>Информационное обеспечение транспортного процесса. Основные понятия и определения. Спутниковые радионавигационные системы и их применение на железнодорожном транспорте.                                              | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | 7-8                                       | <b>Информационные технологии в транспортных процессах</b><br>Информационные технологии в транспортных процессах. Информационные потоки в транспортных системах. Сеть передачи данных Российских железных дорог                                                                    | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | 9-10                                      | <b>Практическое занятие № 1.</b> Анализ схемы информационных потоков в транспортных системах                                                                                                                                                                                      | 2          |                                                                                          |
| <b>Тема 3.2. Цифровая трансформация в сфере транспорта как новый уровень инновационного развития отрасли</b> | <b>Содержание</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8/4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                              | 11-12                                     | <b>Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте</b><br>Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте. Структура и уровни построения АСУ на магистральном транспорте. Взаимодействие различных видов транспорта.                      | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | 13-14                                     | <b>Системы управления грузовыми и пассажирскими перевозками</b><br>Системы управления грузовыми перевозками. Управление пассажирскими перевозками. Управление финансовыми ресурсами. Единая автоматизированная система электронного документооборота                              | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>   |                                                                                          |
|                                                                                                              | 15-16                                     | <b>Практическое занятие № 2.</b> Обработка данных средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач                                                                                                                                                                | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | 17-18                                     | <b>Практическое занятие № 3.</b> Ознакомление с работой АСУ в грузовых перевозках                                                                                                                                                                                                 | 2          |                                                                                          |
| <b>Тема 3.3. Цифровая технологическая платформа</b>                                                          | <b>Содержание</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6/0</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1           |
|                                                                                                              | 19-20                                     | <b>Информационная инфраструктура в России</b><br>Инструменты реализации Стратегии цифровой трансформации ОАО «РЖД». Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики.        | 2          |                                                                                          |
|                                                                                                              | 21-22                                     | <b>Формирование цифровых компетенций</b><br>Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и | 2          |                                                                                          |

|                                                                                                                                        |                                           |                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                        |                                           | на транспорте                                                                                                                                                                                                 |              | ПК 2.2                                                                         |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе самостоятельной работы</b> |                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>     |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 23-24                                     | Поиск заданной информации в сети Интернет                                                                                                                                                                     | 2            |                                                                                |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                        |                                           | <b>Экзамен по МДК 02.01</b>                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>     |                                                                                |
| <b>Раздел 4. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности</b>                                                          |                                           |                                                                                                                                                                                                               | <b>56</b>    |                                                                                |
| <b>МДК 02.01 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей</b> |                                           |                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                |
| <b>Тема 4.1<br/>Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта</b>                                                           |                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                             | <b>10</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
|                                                                                                                                        | 1-2                                       | <b>Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов (ОПФ).</b>                                                                                                                                           | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 3-4                                       | <b>Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте.</b>                                                                                                                          | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 5-6                                       | <b>Особенности и организация предпринимательской деятельности.</b>                                                                                                                                            | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 7-8                                       | <b>Функции, направления деятельности, обязанности, обязательства НПФ.</b>                                                                                                                                     | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 9-10                                      | <b>Система обязательного пенсионного страхования: формирование, расчет, виды пенсий, условия их назначения.</b>                                                                                               | 2            |                                                                                |
| <b>Тема 4.2<br/>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</b>                                               |                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                             | <b>20(8)</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
|                                                                                                                                        | 11-12                                     | <b>Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовой договор, порядок заключения и расторжения.</b>                                                                                                         | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 13-14                                     | <b>Права и обязанности сторон, режим рабочего времени и времени отдыха.</b>                                                                                                                                   | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 15-16                                     | <b>Социальное партнерство, коллективный договор как правовая форма согласования интересов работников и работодателя.</b>                                                                                      | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 17-18                                     | <b>Дисциплина работников.</b> Трудовая дисциплина (трудовая, производственная, технологическая), поощрения, дисциплинарные взыскания и порядок их применения, обжалование и снятие дисциплинарного взыскания. | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 19-20                                     | <b>Материальная ответственность (понятие, виды, порядок привлечения, порядок возмещения ущерба).</b>                                                                                                          | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 21-22                                     | <b>Порядок разрешения трудовых споров.</b> Разрешение индивидуальных трудовых споров, коллективные трудовые споры. Органы, рассматривающие трудовые споры.                                                    | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | <b>В том числе, практических занятий:</b> |                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>     |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 23-24                                     | <b>Практическое занятие № 1</b><br>«Составление проекта трудового договора по образцу»                                                                                                                        | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 25-26                                     | <b>Практическое занятие № 2</b><br>«Освоение порядка наложения и снятия дисциплинарного взыскания»                                                                                                            | 2            |                                                                                |
|                                                                                                                                        | 27-28                                     | <b>Практическое занятие № 3</b><br>«Определение порядка возмещения материального ущерба»                                                                                                                      | 2            |                                                                                |

|                                                                                                                       |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | 29-30                                                          | <b>Практическое занятие № 4</b><br>«Моделирование порядка разрешения трудовых споров»                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                                                    |
| <b>Тема 4.3</b><br><b>Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</b> |                                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>24(14)</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
|                                                                                                                       | 31-32                                                          | <b>Сущность транспортного права. Комплексный характер транспортного законодательства.</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 33-34                                                          | <b>Нормативно-правовые акты функционирования железнодорожного транспорта:</b><br>ФЗ «О федеральном железнодорожном транспорте в Российской Федерации»,<br>ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»,<br>ФЗ «О естественных монополиях», ФЗ «О транспортной безопасности». Основные нормативные акты, регламентирующие перевозки. | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 35-36                                                          | <b>Содержание, форма и роль договора перевозки грузов.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 37-38                                                          | <b>Договоры на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов. Права и обязанности участников договора, срок договора.</b>                                                                                                                                                                                                                  | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 39-40                                                          | <b>Юридические аспекты антикоррупционного поведения.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | В том числе, практических занятий:                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>14</b>     |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 41-42                                                          | <b>Практическое занятие № 5</b><br>«Определение основных правил управления организацией работы железнодорожного транспорта в чрезвычайных ситуациях»                                                                                                                                                                                               | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 43-44                                                          | <b>Практическое занятие № 6</b><br>«Составление проекта договора перевозки и перевозочных документов»                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 45-46                                                          | <b>Практическое занятие № 7</b><br>«Составление проекта договора на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов»                                                                                                                                                                                                                         | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 47-48                                                          | <b>Практическое занятие № 8</b><br>«Проработка порядка досудебного урегулирования споров»                                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 49-52                                                          | <b>Практическое занятие № 9</b><br>«Решение ситуационных задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности»                                                                                                                                                                                                                              | 4             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | 53-54                                                          | <b>Практическое занятие № 10</b><br>«Решение ситуационных задач, возникающих в чрезвычайных ситуациях»                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |                                                                                                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                       | 55-56                                                          | <b>Дифференцированный зачёт</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3                                                                             |
| <b>Учебная практика</b>                                                                                               | <b>Виды работ:</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>36</b>     | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07                                        |
|                                                                                                                       | Ознакомление с видами инструктажа                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | Задание на практику, требования к оформлению работ.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | Выбор учебного локомотивного депо                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | Планирование производственной и организационной структуры депо |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | Подбор основных фондов депо, их структура                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                                                    |
|                                                                                                                       | Расчет амортизационных отчислений                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                                                    |

|                                                             |                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | Планирование и расчет количественных показателей работы депо                                                                                                                                | 2          | ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3                                                                |
|                                                             | Планирование и расчет качественных показателей работы депо                                                                                                                                  | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Расчет количества ТО и ремонтов                                                                                                                                                             | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Планирование и расчет численности персонала депо                                                                                                                                            | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Планирование и расчет заработной платы персонала депо                                                                                                                                       | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Планирование и расчет потребности в оборотных средствах депо                                                                                                                                | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Составление сметы эксплуатационных расходов                                                                                                                                                 | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Составление сметы расходов на ТО и ремонт локомотивов                                                                                                                                       | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Мероприятия по снижению затрат и их расчет                                                                                                                                                  | 2          |                                                                                                    |
|                                                             | Технико-экономические показатели работы депо                                                                                                                                                | 2          |                                                                                                    |
| <b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> | <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                          | <b>108</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
|                                                             | 1 Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо: ознакомление со структурой, задачами СЛД, составом и расположением, технологическими связями цехов и отделений СЛД | 12         |                                                                                                    |
|                                                             | 2 Ознакомление с правилами по охране труда при ТО и ТР локомотивов                                                                                                                          | 12         |                                                                                                    |
|                                                             | 3 Изучение организации рабочих мест в бригаде, изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера.                                                             | 12         |                                                                                                    |
|                                                             | 4 Наблюдение и оценка деятельности локомотивного депо: ознакомление со структурой и задачами ТЧЭ, организацией работы локомотивных бригад, показателями работы тягового подвижного состава  | 12         |                                                                                                    |
|                                                             | 5 Ознакомление с инструкцией по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД»                                                                                                              | 12         |                                                                                                    |
|                                                             | 6 Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика, ознакомление с АРМ, рабочей документацией.                              | 12         |                                                                                                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                             | Консультации                                                                                                                                                                                | <b>6</b>   |                                                                                                    |
|                                                             | Экзамен по модулю                                                                                                                                                                           | <b>6</b>   |                                                                                                    |
| <b>Всего</b>                                                |                                                                                                                                                                                             | <b>476</b> |                                                                                                    |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей».

Оснащение учебного кабинета

**Мебель:**

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя

**Оборудование:**

- демонстрационное и/или интерактивное оборудование
- типовые комплекты учебного оборудования

**Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- мультимедиапроектор
- компьютеры с программным обеспечением (по количеству обучающихся) (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**Учебно-методический комплекс:**

- муляжи, модели, рельефные таблицы, тренажеры, стенды
- контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи

Учебная практика реализуется в учебном кабинете.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного транспорта, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Основные источники

**Печатные издания:**

1. Пукалина Н. Н. Организация деятельности коллектива исполнителей: учебник. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 447 с. – ISBN 978-5-906938-56-5 – Текст: непосредственный
2. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. трансп./ И.В. Белов., Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда и др., Под ред. Н.П. Терешиной, Б.М. Лapidуса, М.Ф. Трихункова. – М.: УМК МПС России, 2001. – 600 с.: ил. 42, табл. 46, библиогр. 83 назв. ISBN 5-89035-056-0 – Текст: непосредственный
3. Экономическая безопасность железнодорожного транспорта: Учебник для вузов ж.-д. транспорта / Р.А. Кожевников, З.П. Межох, Н.П. Терешина и др.; Под ред. Р.А. Кожевникова, З.П. Межох. – М.: Маршрут, 2005. – 326 с. ISBN 5-89035-246-6 – Текст: непосредственный
4. Малинкина Н.В. Транспорт как отрасль экономики : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. ISBN 978-5-907479-39-5 – Текст: непосредственный

5. Эффективность инвестиционных проектов : учебник / под ред. Л.В. Шкуриной и О.Н. Покусаева. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 240 с. – Текст : непосредственный.
6. Драчева Е.Л. Менеджмент : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. ISBN 978-5-4468-6585-7 – Текст: непосредственный
7. Драчева Е.Л. Менеджмент : практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. ISBN 978-5-4468-6229-0 – Текст: непосредственный

#### **Электронные издания:**

8. Управление коллективом исполнителей : учебник / И. В. Политковская, Т. А. Шпилькина, А. Л. Машкин [и др.] ; под общ. ред. И. В. Политковской, Т. А. Шпилькиной, А. Л. Машкина, М. А. Жидковой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-11558-9. — URL: <https://book.ru/book/949264> — Текст : электронный.
9. Шапиро, С. А., Управление персоналом : учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва : КноРус, 2025. — 243 с. — ISBN 978-5-406-13985-1. — URL: <https://book.ru/book/955919> (дата обращения: 26.03.2026). — Текст : электронный.
10. Грибов, В. Д., Менеджмент : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2024. — 275 с. — ISBN 978-5-406-12808-4. — URL: <https://book.ru/book/952691> — Текст : электронный.
11. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567035> (дата обращения: 26.03.2026).

#### **4.2.1. Дополнительные источники**

1. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559564> (дата обращения: 16.04.2025).
2. Литвинюк, А. А. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560904> (дата обращения: 16.04.2025).
3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539582> (дата обращения: 22.04.2025).
4. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. —

- (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544406> (дата обращения: 22.04.2025).
5. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541595> (дата обращения: 22.04.2025).
  6. Афанасьев, И. В. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие для вузов / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16133-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541563> (дата обращения: 22.04.2025).
  7. Гурева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. - 2-е изд., стер. — М.: Кнорус, 2017. — 220 с. Текст: непосредственный.
  8. Кененова И.П., Сидорова Т.Э. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2017. — 192 с. Текст: непосредственный.
  9. 11. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с. Текст: непосредственный.
  10. 12. Кененова И.П., Сидорова Т.Э. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2017. — 192 с. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496912> (дата обращения: 16.04.2024).
  11. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с. 6 Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496912> (дата обращения: 16.06.2025).
  12. Архипов А.П. Риски и страхование на транспорте с практикумом : учебник / Архипов А.П. — Москва : КноРус, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-406-11613-5. — URL: <https://book.ru/book/949315> — Текст : электронный.

#### **Законодательные и нормативные акты**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от

- 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
  9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.
  10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
  11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.
  12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
  13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.
  14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
  15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
  16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
  17. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)

#### ***Интернет-ресурсы***

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>
2. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

#### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Правовая система «Гарант». Форма доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
2. Правовая система «Кодекс». Форма доступа: [www.kodeks.ru](http://www.kodeks.ru).
3. Правовая система «Консультант». Форма доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
4. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: [www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info).
5. Электронные словари. Форма доступа: [slovari.yandex.ru](http://slovari.yandex.ru)

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) русский. Устанавливаются следующие формы учебных занятий: практическое занятие, лекция, самостоятельная работа. Допускается проведение и других видов занятий. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Организация образовательного процесса предусматривает применением активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, моделировании и разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий и т.п., практических занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.

Освоение программы модуля завершается выполнением курсовой работы. При работе над курсовой работой и подготовке к экзаменам обучающимся оказываются консультации.



При реализации профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) предусматривается учебная практика, которая осуществляется в рамках образовательного учреждения рассредоточено после изучения соответствующих тем модуля. Цели и задачи, программы и формы отчетности по учебной практике определяются образовательным учреждением.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение теоретического материала и выполнение практических заданий в рамках профессионального модуля.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом выполнения и оформления результатов в отчете. Дифференцированный зачет по учебной практике производится по отчету, включающему выполнение заданий, заполненные формы документов и собеседованию.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) является освоение теоретического материала и выполнение практических заданий в рамках профессионального модуля.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом с учетом выполнения и оформления результатов в отчете. Дифференцированный зачет по производственной практике производится по отчету, включающему заполненные формы документов, и собеседованию.

При освоении программы междисциплинарного курса формой промежуточной аттестации по МДК 02.01 и МДК 02.02 является комплексный экзамен, по МДК 02.03 – дифференцированный зачет.

По освоении программы профессионального модуля проводится экзамен по модулю, по итогам проверки которого выносится решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Организация деятельности коллектива исполнителей по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» опыта практической деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной и производственной практикой: инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарного курса, имеющие

опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходящие стажировку не реже 1 раза в три года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Код ПК, ОК                                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);</li> <li>- дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, производственной практике;</li> <li>- экзамен по междисциплинарному курсу;</li> <li>- экзамен по профессиональному модулю</li> </ul> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей                                                                                                        | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                                         | документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br>- описывает значимость своей специальности;<br>- применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                              | Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                  | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей;</li> <li>– планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей;</li> <li>– демонстрация знаний об организации производственных работ;</li> <li>– демонстрация работы с нормативной и технической документацией;</li> <li>– выполнение основных технико-экономических расчётов;</li> <li>– реализация своих прав с точки зрения законодательства;</li> <li>– демонстрация знаний обязанностей должностных лиц;</li> <li>– формулирование производственных задач;</li> <li>– демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей;</li> <li>– отчёт о ходе выполнения производственной задачи</li> </ul> |  |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний организационных мероприятий;</li> <li>– демонстрация знаний по организации технических мероприятий;</li> <li>– – проведение инструктажа на рабочем месте</li> </ul>                                                                                                      |  |
| ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний о технологии выполнения работ;</li> <li>– демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ;</li> <li>– демонстрация проверки качества выполняемых работ;</li> <li>– получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных</li> </ul> |  |

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Соколов С.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                                                                                        | <b>СТР.</b> |
| ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ) .....                                                                  | 77          |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                                                                                              |             |
| ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ) .....                                                                  | 78          |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                                                                                           |             |
| ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ) .....                                                                  | 81          |
| <b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                                                                                                |             |
| ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ) .....                                                                  | 87          |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>                                                                                                                    |             |
| <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ) .</b> | 90          |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ВПД.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)** (тепловозы и дизель-поезда) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Профессиональный модуль имеет междисциплинарные связи со следующими дисциплинами (междисциплинарными курсами, профессиональными модулями):

1. ОП.02 Техническая механика
2. ОП.03 Электротехника
3. ОП.05 Материаловедение
4. ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства
5. ОП.11 Неразрушающий контроль узлов и деталей
6. ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)

Освоение программы профессионального модуля осуществляется в 7-8 семестрах.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии 17.001 Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**владеть навыками:**

- оформления технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

**уметь:**

- выбирать необходимую технологическую документацию;
- заполнять необходимую технологическую документацию;
- разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава;

**знать:**

- технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава;



- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 400 часов,

в том числе в форме практической подготовки – 302 часов,

Из них на освоение МДК – 172 часа,

в том числе самостоятельная работа обучающегося — 4 часа;

практики, в том числе

учебная практика – 72 часа,

производственная практика – 144 часа.

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю – 6 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ВПД.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) (тепловозы и дизель-поезда), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код ОК,ПК                                                                                                           | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | -                |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| выполнения задач профессиональной деятельности                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>                                                                                                                                     |                                         |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                       |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четкого произнесения высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul> | -                                       |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимую технологическую документацию;</li> <li>- заполнять необходимую технологическую документацию</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | оформления технологической документации |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ПК 3.2.<br>Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией | - выбирать необходимую технологическую документацию;<br>- разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава | - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава | разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

Связь профессионального стандарта 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) по ФГОС.

| Код и наименование ПК                                                                                                                                                | Код и наименование обобщенной трудовой функции                                                                                                                          | Код и наименование трудовой функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1.<br>Оформлять технологическую документацию                                                                                                                    | С –<br>Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда<br>С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования<br>С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| ПК 3.2.<br>Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией | -                                                                                                                                                                       | С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования                                                                                                                                                                                                        |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)

| Коды профессиональных компетенций              | Наименования разделов профессионального модуля                                                                               | Всего часов | В том числе в форме практической подготовки | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса, часов |                          |                      |                          |                                 |           |                               | Практика, часов |                  |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|------------------|
|                                                |                                                                                                                              |             |                                             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося, часов          |                          |                      |                          | Промежуточная аттестация, часов |           | Самостоятельная работа, часов | Учебная         | Производственная |
|                                                |                                                                                                                              |             |                                             | Всего                                                                 | теоретическая подготовка | практические занятия | курсовая работа (проект) | консультации                    | экзамен   |                               |                 |                  |
| 1                                              | 2                                                                                                                            | 3           | 4                                           | 5                                                                     | 6                        | 7                    | 8                        | 9                               |           | 10                            | 11              | 12               |
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 | Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) | 172         | 86                                          | 158                                                                   | 42                       | 86                   | 30                       | 4                               | 6         | 4                             |                 |                  |
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 | Учебная практика                                                                                                             | 72          | 72                                          |                                                                       |                          |                      |                          |                                 |           |                               | 72              |                  |
| ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 | Производственная практика                                                                                                    | 144         | 144                                         |                                                                       |                          |                      |                          |                                 |           |                               |                 | 144              |
|                                                | Экзамен по модулю                                                                                                            | 12          |                                             |                                                                       |                          |                      |                          | 6                               | 6         |                               |                 |                  |
|                                                | <b>Всего:</b>                                                                                                                | <b>400</b>  | <b>302</b>                                  | <b>158</b>                                                            | <b>42</b>                | <b>86</b>            | <b>30</b>                | <b>10</b>                       | <b>12</b> | <b>4</b>                      | <b>72</b>       | <b>144</b>       |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                                                                       | № п/п                                                   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Применение технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации тепловозов (дизель-поездов)</b>                                   |                                                         |                                                                                                                            | <b>328</b>                                                            |                                                                                                |
| <b>МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) (тепловозы и дизель-поезда)</b> |                                                         |                                                                                                                            | <b>158<br/>(42+86+30)</b>                                             |                                                                                                |
| <b>Тема 1<br/>Технологические процессы ремонта деталей и узлов</b>                                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                    |                                                                                                                            | <b>8/0</b>                                                            | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1                                                         |
|                                                                                                                                                                 | 1-2                                                     | Производственный процесс. Технологический процесс.                                                                         | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 3-4                                                     | Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства.       | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 5-6                                                     | Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов.                 | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 7-8                                                     | Внедрение «бережливого производства» на предприятиях ОАО «РЖД».                                                            | 2                                                                     |                                                                                                |
| <b>Тема 2<br/>Технологическая документация</b>                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                    |                                                                                                                            | <b>34/20</b>                                                          | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.2                                                         |
|                                                                                                                                                                 | 9-10                                                    | Технологическая документация на производстве.                                                                              | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 11-12                                                   | Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД)                                              | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 13-14                                                   | Маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП)                                                               | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 15-16                                                   | Карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ)                                                     | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 17-18                                                   | Технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты.                                                            | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 19-20                                                   | Порядок и правила заполнения технических и технологических документов.                                                     | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 21-22                                                   | Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов.                                                     | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                            | <b>20</b>                                                             |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 23-24                                                   | Практическое занятие № 1 «Заполнение маршрутной карты».                                                                    | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 25-26                                                   | Практическое занятие № 2 «Заполнение карты дефектации».                                                                    | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 27-30                                                   | Практическое занятие № 3 «Заполнение карты эскизов».                                                                       | 4                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 31-36                                                   | Практическое занятие № 4 «Заполнение карты технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов». | 6                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | 37-42                                                   | Практическое занятие № 5 «Составление технолого-нормировочной карты».                                                      | 6                                                                     |                                                                                                |

|                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
| <b>Тема 3</b><br><b>Разработка</b><br><b>технологического</b><br><b>процесса ремонта</b><br><b>узлов и деталей</b><br><b>тепловозов (дизель-</b><br><b>поездов)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>86/66</b> | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 |
|                                                                                                                                                                     | 43-44                                                   | Разработка технологического процесса ремонта: экипажной части, дизеля, вспомогательного оборудования, электрооборудования, электрических аппаратов. Разработка технологического процесса ТО-1,2,3. ТР -1 дизеля.                                                                                                   | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 45-46                                                   | Разработка технологического процесса ремонта блока цилиндров, картера поддизельной рамы, коллекторов и глушителя, ремонта цилиндровых крышек, цилиндровых втулок, вертикальной передачи, коленчатых и кулачковых валов, коренных и шатунных подшипников, шатунно-поршневой группы, ремонта ТНВД, ремонта форсунок. | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 47-48                                                   | Разработка технологического процесса ремонта вспомогательного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 49-50                                                   | Разработка технологического процесса ремонта экипажной части.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 51-52                                                   | Разработка технологического процесса ремонта колесных пар.                                                                                                                                                                                                                                                         | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 53-54                                                   | Разработка технологического процесса ремонта буксового узла.                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 55-56                                                   | Разработка технологического процесса ремонта рессорного подвешивания.                                                                                                                                                                                                                                              | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 57-58                                                   | Разработка технологического процесса ремонта рамы тележек.                                                                                                                                                                                                                                                         | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 59-60                                                   | Разработка технологического процесса ремонта автотормозного оборудования на ТО-2, ТО-3                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 61-62                                                   | Разработка технологического процесса ремонта ТР-3 крана машиниста № 394, 395, 254. Разработка технологического процесса ремонта тормозного оборудования.                                                                                                                                                           | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | <b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>66</b>    |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 63-64                                                   | Практическое занятие № 6 «Проверка колёсной пары шаблонами и измерительным инструментом».                                                                                                                                                                                                                          | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 65-66                                                   | Практическое занятие № 7 «Проверка геометрических характеристик подшипников».                                                                                                                                                                                                                                      | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 67-68                                                   | Практическое занятие № 8 «Обмер деталей тепловозов универсальным и специальным измерительным инструментом».                                                                                                                                                                                                        | 2            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 69-72                                                   | Практическое занятие № 9 «Проверка зацепления цилиндрических и конических шестерён».                                                                                                                                                                                                                               | 4            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 73-76                                                   | Практическое занятие № 10 «Подбор и установка поршневых колец».                                                                                                                                                                                                                                                    | 4            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 77-80                                                   | Практическое занятие № 11 «Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша».                                                                                                                                                                                                                        | 4            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 81-84                                                   | Практическое занятие № 12 «Испытание плунжерных пар на плотность».                                                                                                                                                                                                                                                 | 4            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 85-88                                                   | Практическое занятие № 13 «Испытание топливного насоса высокого давления на производительность».                                                                                                                                                                                                                   | 4            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 89-92                                                   | Практическое занятие № 14 «Испытание и регулирование топливных форсунок на стенде».                                                                                                                                                                                                                                | 4            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 93-96                                                   | Практическое занятие № 15 «Регулирование муфты привода вентилятора холодильника».                                                                                                                                                                                                                                  | 4            |                                                |
|                                                                                                                                                                     | 97-100                                                  | Практическое занятие № 16 «Регулирование соосности валов привода агрегатов тепловоза».                                                                                                                                                                                                                             | 4            |                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 101-104 | Практическое занятие № 17 «Испытание топливopодкачивающего насоса на герметичность и производительность».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 105-108 | Практическое занятие № 18 «Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940p».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4         |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 109-112 | Практическое занятие № 19 «Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щёток, осевого разбега якоря)».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4         |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 113-116 | Практическое занятие № 20 «Выявление неисправности (обрыва) в цепях электрической схемы тепловоза приборами, контрольной лампой».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4         |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 117-120 | Практическое занятие № 21 «Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 121-124 | Практическое занятие № 22 «Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-2».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4         |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 125-128 | Практическое занятие № 23 «Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-3»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4         |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнение индивидуальных домашних заданий.<br>Подготовка сообщений о проблемах и перспективах развития транспорта.<br>Подготовка информации и использование Интернет-ресурсов о формировании отрасли РЖД; современные технологии в локомотивном хозяйстве.<br>Оценка технического уровня локомотивного хозяйства различных дорог в системе РЖД.<br>Организация рабочих мест: построение диаграммы комфорта по условиям труда на рабочем месте. | 4         |                                                |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | Консультации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  |                                                |
| <b>Курсовой проект</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>30</b> | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 |
| Для обучающегося выполнение курсового проекта по данному модулю является обязательным<br><b>Примерная тематика курсовых проектов:</b><br>1. Технология ремонта колёсной пары.<br>2. Технология ремонта роликовой буксы.<br>3. Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания.<br>4. Технология ремонта и регулировка тормозной рычажной передачи.<br>5. Технология ремонта узлов колёсно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя.<br>6. Технология ремонта рамы тележки.<br>7. Технология ремонта автосцепного устройства.<br>8. Технология ремонта кузова.<br>9. Технология ремонта остовов и полюсов тягового генератора.<br>10. Технология ремонта щёткодержателей. |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                                    |    |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|
| 11. Технология ремонта якоря тягового двигателя.<br>12. Технология ремонта блока и рамы дизеля.<br>13. Технология ремонта аккумуляторной батареи.<br>14. Технология ремонта электропневматического контактора.<br>15. Технология ремонта электромагнитного контактора.<br>16. Технология ремонта реверсора.<br>17. Технология ремонта группового контактора.<br>18. Технология ремонта контроллера машиниста.<br>19. Технология ремонта регулятора напряжения.<br>20. Технология ремонта и испытание компрессора.<br>21. Технология ремонта секций холодильников.<br>22. Технология ремонта турбокомпрессора.<br>23. Технология ремонта втулок цилиндров дизеля.<br>24. Монтаж шатунно-поршневой группы дизеля.<br>25. Технология ремонта и укладка коленчатых валов дизеля.<br>26. Технология ремонта вертикальной передачи дизеля.<br>27. Технология ремонта шатунов дизеля.<br>28. Технология ремонта поршней дизеля.<br>29. Технология ремонта якоря тягового генератора.<br>30. Технология ремонта и регулировки форсунок дизеля.<br>31. Технология ремонта и регулировки топливopодкачивающего насоса.<br>32. Технология ремонта масляного насоса.<br>33. Технология ремонта и регулировки топливного насоса высокого давления.<br>34. Технология ремонта водяного насоса.<br>35. Технология ремонта теплообменника. |             |                                                                                                                                                                                    |    |                                                |
| Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Виды работ: |                                                                                                                                                                                    | 72 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1-6         | Инструктаж по ОТ и ТБ                                                                                                                                                              | 6  |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7-12        | Алгоритм проведения ТО-1 Выявление неисправностей на локомотиве и оформление в журнале формы ТУ-152.                                                                               | 6  |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13-18       | Порядок проведения и выполнение ТО-2 слив конденсата, регулировка ТРП , проверка рабочего состояния приборов безопасности, ЭПТ, радиостанций. Заполнение технической документации. | 6  |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 19-24       | Порядок проведения и выполнение ТО-2 слив конденсата, регулировка ТРП , проверка рабочего состояния приборов безопасности, ЭПТ, радиостанций. Заполнение технической документации. | 6  |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25-30       | Изучение технической и технологической документации                                                                                                                                | 6  |                                                |



|                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                                |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|
|                                  | 31-36              | Заполнение карты дефектации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6          |                                                |
|                                  | 37-42              | Заполнение карты эскизов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |                                                |
|                                  | 43-48              | Заполнение маршрутной карты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6          |                                                |
|                                  | 49-54              | Составление технологических карт ремонта узлов экипажной части тепловоза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |                                                |
|                                  | 55-60              | Составление технологических карт ремонта агрегатов части тепловоза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6          |                                                |
|                                  | 61-66              | Составление технологических карт ремонта электрических машин и электрических аппаратов тепловоза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6          |                                                |
|                                  | 67-72              | Оформление и защита отчета по практике. Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6          |                                                |
| <b>Производственная практика</b> | <b>Виды работ:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>72</b>  | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 3.1, ПК 3.2 |
|                                  | 1-6                | Инструктаж по ОТ и ТБ в депо. Ознакомление с организацией работы локомотивного депо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6          |                                                |
|                                  | 7-12               | 1. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6          |                                                |
|                                  | 13-42              | 2. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов (колёсной пары, роликовой буксы, рессорного подвешивания, тормозной рычажной передачи, узлов колёсно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя, рамы тележки, автосцепного устройства, кузова, остовов и полюсов тягового генератора, щёткодержателей, якоря тягового двигателя, блока и рамы дизеля, аккумуляторной батареи, электропневматического контактора, электромагнитного контактора, реверсора, группового контактора, контроллера машиниста, регулятора напряжения, компрессора, секций холодильников, турбокомпрессора, втулок цилиндров дизеля, коленчатых валов дизеля, вертикальной передачи дизеля, шатунов дизеля, поршней дизеля, якоря тягового генератора, форсунок дизеля, топливopодкачивающего насоса, масляного насоса, топливного насоса высокого давления, водяного насоса, теплообменника) | 30         |                                                |
|                                  | 43-48              | 3. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6          |                                                |
|                                  | 49-54              | 4. Заполнение и оформление различной технологической документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6          |                                                |
|                                  | 55-60              | 5. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6          |                                                |
|                                  | 61-66              | 6. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов тепловозов (дизель-поездов).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |                                                |
|                                  | 67-72              | Оформление и защита отчета по практике. Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6          |                                                |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |                    | <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6          |                                                |
|                                  |                    | <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |                                                |
| <b>Всего</b>                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>328</b> |                                                |

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

###### **Оснащение учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»**

###### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

###### **Оборудование:**

- демонстрационное оборудование
- типовые комплекты учебного оборудования
- железнодорожные шаблоны

###### **Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- мультимедиапроектор
- компьютеры с программным обеспечением (по количеству обучающихся) (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

###### **УМК:**

- Комплект плакатов по программе модуля ПМ.03
- комплект видеоматериалов
- комплект технической и технологической документации
- Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи

###### **Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава**

###### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

###### **Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические машины»

###### **Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

###### **УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам
- Раздаточный материал

###### **Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава**

###### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

###### **Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические машины»

###### **Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

###### **УМК:**

- Комплект учебно-методической документации
- Раздаточный материал

**Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава** (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива)

**Мебель:**

- рабочее место преподавателя.
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно – лабораторного оборудования «Электрические машины»

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам
- Раздаточный материал

**Мастерская слесарная**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Инструмент для ручной обработки металла
- Верстаки
- Стенды

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Таблицы, плакаты
- Комплект учебно-методической документации
- Раздаточный материал

**Мастерская механообрабатывающая**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Верстаки
- сверлильный станок
- наждак

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### Основные источники:

1. Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – 9-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 304 с. – ISBN 978-5-0054-1163-1 – Текст: непосредственный
2. Волков А.Н. Автоматические тормоза электровагона ЭЭС6 «Синара» и подвижного состава : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 312 с. – ISBN 978-5-907479-68-5 – Текст: непосредственный
3. Багажов В.В. Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 440 с. – ISBN 978-5-907479-47-0 – Текст: непосредственный
4. Афонин Г.С. **Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава** : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 304 с. – Текст : непосредственный.
5. Аполлонский, С. М., Электрические машины и аппараты. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 387 с. — ISBN 978-5-406-12595-3. — URL: <https://book.ru/book/951872> — Текст : электронный.

### Электронные издания:

14. <https://base.garant.ru/405042985/> - Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 «Об утверждении **Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации**» : зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 № 69324 – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
15. <https://base.garant.ru/73062794/> - **Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм** : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 22.12.2016 № 2631р. Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
16. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71754780/> - **Регламент взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры** : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.12.2017 № 2580Р : с изменениями и дополнениями от 18.20.2025). Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
17. <https://base.garant.ru/70690506/> - **Правила технического обслуживания тормозного оборудования** и управления тормозами железнодорожного подвижного состава : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 6-7 мая 2014 г. № 60 ) : текст с изменениями и дополнениями от 20 ноября 2023 г. : введены в действие с 1 января 2015 г. : Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
18. [https://meganorm.ru/mega\\_doc/norm/instrukciya/1/instruktsiya\\_po\\_tekhnicheskomu\\_obs\\_luzhiva\\_niyu\\_remontu\\_i.html](https://meganorm.ru/mega_doc/norm/instrukciya/1/instruktsiya_po_tekhnicheskomu_obs_luzhiva_niyu_remontu_i.html) - **Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава ОАО «РЖД»** : утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 28.12.2022 № 3508р.
19. [https://scbist.com/tyagovyi-podvizhnoi-sostav/45351-pkb-ct-25-0124-tehnicheskoe-obs\\_luzhivanie-remont-i-ispytanie-kranov-mashinista-usl-394-394m-395-395m-i-kranov-vspomogatelnogo-tormoza-lokomotivov-usl-254-a.html](https://scbist.com/tyagovyi-podvizhnoi-sostav/45351-pkb-ct-25-0124-tehnicheskoe-obs_luzhivanie-remont-i-ispytanie-kranov-mashinista-usl-394-394m-395-395m-i-kranov-vspomogatelnogo-tormoza-lokomotivov-usl-254-a.html) - **Техническое обслуживание, ремонт и испытание кранов машиниста № 394, № 394М, № 395, № 395М и кранов вспомогательного тормоза локомотивов № 254** : технологическая инструкция ПКБ ЦТ.25.0124.

### Дополнительные источники:

1. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система

— URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

2. Устройство и ремонт тепловозов : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / (Л.А. Собенин, В.И. Бахолдин, О.В. Зинченко, А.А. Воробьев). – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-1085-7 – Текст: непосредственный

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля рекомендуется проводить после или параллельно с освоением программы модуля ПМ.01.

Производственная практика проводится концентрированно.

По окончании производственной практики обучающиеся должны представить документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата. При изучении дидактических единиц и выполнении курсового проекта уделяется внимание существующим технологическим процессам ремонта, которые реализованы на предприятиях прохождения производственной практики, а также перспективе развития и модернизации технологических процессов ремонта подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда).

При выполнении самостоятельных, практических работ и курсового (проекта) обучающимся оказываются консультации.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Организация и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Код ПК, ОК                                                                                               | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ научной практике;<br>- оценка результатов выполнения практической работы; |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - защита                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);<br>- дифференцированные зачеты по учебной практике, производственной практике, междисциплинарному курсу; |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                              | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - экзамен по междисциплинарному курсу;                                                                                                                                                             |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                         | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                       | - экзамен по профессиональному модулю                                                                                                                                                              |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                                                     | Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией  | Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |

**Приложение 1.4**  
**к ОПОП по специальности**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация**  
**подвижного состава железных дорог**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ**  
**СОСТАВИТЕЛЬ ПОЕЗДОВ/ПРИЕМОСДАТЧИК ГРУЗА И БАГАЖА»**

**2026 г.**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06** Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Гавшин А.В., преподаватель ПКК ГАПОУ СО «АМТ»

Сивицкая С.И., методист ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                   | <b>95</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                       | <b>102</b> |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>                                                       | <b>112</b> |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                             | <b>114</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>118</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

### 18540 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.1 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | -                |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядоки применения;</li> <li>- программное обеспечение профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | - |
| <p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |
| <p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | - |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>ОК 06</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>                                                        | -   |
| <p>ОК 07</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона;</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> | -   |
| <p>ОК 09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                    | - - |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     | <p>общие и профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                   |
| ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными качествами;</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава;</li> <li>- локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ;</li> <li>основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 12-14 качествам), параметрах шероховатости;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения при выполнении слесарных работ специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;</li> </ul> |
| ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава);</li> <li>-</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме, необходимом для выполнения работ; наименование и маркировку расходных материалов;</li> <li>- виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;</li> <li>- виды и назначение промывающих и смазывающих средств;</li> <li>- нормы расхода смазочных материалов;</li> <li>- технологию заправки расходными материалами подвижного состава;</li> <li>инструкции по эксплуатации применяемого оборудования в</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.</li> </ul>                               |

|                                                                                                    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |                                                                      | <p>объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |
| <p>ПК 4.3</p> <p>Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта</p> | <p>- выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями;</p> | <p>- технологии и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>- устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей);</p> <p>- слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки);</p> | <p>- проведения работ по демонтажу, монтажу, ремонту и регулировке неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 4.4.<br/>Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по очистке отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий;</li> <li>- выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</li> <li>- определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы допусков и износов простых узлов и деталей;</li> <li>- устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</li> <li>технологический процесс нарезки резьбы;</li> <li>технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</li> <li>-</li> </ul>             |
| <p>ПК 4.5<br/>Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять пневматические, электрические инструменты;</li> <li>- выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>утечках воздуха в тормозной магистрали;</p> <p>- выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали;</p> <p>- выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода;</p> <p>- выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных)</p> | <p>и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб</p> <p>- технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств).</p> | <p>технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава</p> <p>-</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Связь профессионального стандарта 17.025 «Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин» и ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

| Код и наименование ПК                                                                                                | Код и наименование обобщенной трудовой функции                                                | Код и наименование трудовой функции                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта. | ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава | ТФ А/01.2 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава |
| ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта  |                                                                                               |                                                                                                |
| ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.                                |                                                                                               | ТФ А/02.2 Ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава                         |



|                                                                                                                      |                                                                                                                                      |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. | ОТФ С Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности | ТФ С/01.2 Техническое обслуживание простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава |
| ПК 4.5 Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                            |                                                                                                                                      | ТФ С/02.2 Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля         | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                              | 68            | 14                                     |
| Курсовая работа (проект)                     | -             |                                        |
| Самостоятельная работа                       | 2             |                                        |
| Практика, в т.ч.:                            | 216           | 216                                    |
| учебная                                      | 72            | 72                                     |
| производственная                             | 144           | 144                                    |
| Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 12            | -                                      |
| Всего                                        | <b>288</b>    | <b>230</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций            | Наименования разделов профессионального модуля                                     |                                |                                             | Объем профессионального модуля, ак. час.              |             |    |   |          |                  |              |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|----|---|----------|------------------|--------------|------------------------|
|                                                    |                                                                                    | Суммарный объем нагрузки, час. | В том числе в форме практической подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |    |   |          |                  |              |                        |
|                                                    |                                                                                    |                                |                                             | Обучение по МДК                                       |             |    |   | Практики |                  | Консультации | Самостоятельная работа |
|                                                    |                                                                                    |                                |                                             | всего                                                 | В том числе |    |   | Учебная  | Производственная |              |                        |
| промежуточная аттестация                           | лабораторных и практических занятий                                                | курсовых работ (проектов)      |                                             |                                                       |             |    |   |          |                  |              |                        |
| 1                                                  | 2                                                                                  | 3                              | 4                                           | 5                                                     | 6           | 7  | 8 | 9        | 10               | 11           | 12                     |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.3 | ПМ.04<br>Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава | 60                             | 14                                          | 58                                                    | 2           | 14 | - |          |                  |              | 2                      |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.3 | Учебная практика УП 04                                                             | 72                             |                                             |                                                       | 6           |    |   | 72       |                  |              |                        |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.3 | Производственная практика ПП 04                                                    | 144                            |                                             |                                                       | 6           |    |   |          | 144              |              |                        |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.3 | Промежуточная аттестация по ПМ.04                                                  | 12                             |                                             |                                                       | 6           |    |   |          |                  | 6            |                        |
|                                                    | Всего:                                                                             | 288                            | 32                                          | 288                                                   | 20          |    |   | 72       | 144              | 6            | -                      |

### 2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                            | № п/п      | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК 04.01</b> Основы технологического обслуживания и ремонта подвижного состава                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>60</b>                                                               |                                                                                                |
| <b>Тема 1. Виды технического обслуживания и текущих ремонтов, работы, выполняемые в зависимости от времени года.</b> | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>28</b>                                                               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1                                                     |
|                                                                                                                      | 1-2        | <b>Требования ПТЭ к техническому состоянию локомотива по выходу из депо.</b><br>1.Виды технического обслуживания<br>Виды технического обслуживания ТО-1.<br>Виды технического обслуживания ТО-2.<br>Виды технического обслуживания ТО-3.<br>Виды технического обслуживания ТО-4.<br>Виды технического обслуживания ТО-5.<br>Назначение, перечень работ, нормы времени. | 2                                                                       |                                                                                                |
|                                                                                                                      | 3-4        | <b>2.Виды текущих ремонтов</b><br>Объем работ при проведении ТР-1<br>Объем работ при проведении ТР-2<br>Объем работ при проведении ТР-3<br>Объем работ при проведении КР-1<br>Объем работ при проведении КР-2                                                                                                                                                          | 2                                                                       |                                                                                                |
|                                                                                                                      | 5          | <b>3.Работы, выполняемые в зависимости от времени года</b><br>Виды комиссионных осмотров.<br>Классификация дорог по климатическим группам, объем работ<br>4.Требования ПТЭ к техническому состоянию локомотива по выходу из депо<br>Перечень неисправностей, с которыми не допускается приемка локомотива из депо                                                      | 1                                                                       |                                                                                                |
|                                                                                                                      | 6          | <b>5. Подготовка локомотива к сдаче, приемке из депо.</b><br>Подготовка локомотива к сдаче. Приемка локомотива из депо.<br>Порядок постановки и приёмки локомотива на техническое обслуживание, ремонт (визуальный контроль состояния узлов и деталей, замер топлива, воды, масла, контроль пломб, очистка кузова и                                                    | 1                                                                       |                                                                                                |

|                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |                                          | экипажной части локомотива)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                    |
|                                                                              | 7                                        | <b>6. Порядок заполнения журнала формы ТУ-152</b><br>Журнал формы ТУ-152; Порядок заполнения журнала формы ТУ-152.<br>Выявление неисправностей на тепловозе ТЭП -70 в соответствии с записями в журнале формы ТУ-152 сдающей локомотивной бригадой.<br>Замер топлива. Замер масла. Замер воды.                                                                                                                                           | 1         |                                                                                    |
|                                                                              | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>1</b>  |                                                                                    |
|                                                                              | 8                                        | Практическое занятие №1 «ТО и ТР в зимних условиях»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1         |                                                                                    |
| <b>Тема 2. Разборка объекта ремонта. Очистка узлов и деталей локомотива.</b> | Содержание                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>19</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                                                              | 9-10                                     | <b>Постановка тепловоза на ремонт и подготовка к ремонту</b><br><b>1. Постановка тепловоза на ремонт.</b><br>Осмотр узлов с подшипниками скольжения и качения<br>Ремонт узлов с подшипниками скольжения и качения<br><b>2. Подготовка объектов ремонта.</b><br>Осмотр и ремонт узлов с цилиндрическими деталями, возвратно – поступательным движением.<br>Ремонт узлов с цилиндрическими деталями, возвратно – поступательным движением. | 2         |                                                                                    |
|                                                                              | 11                                       | <b>3. Разборка объекта ремонта.</b><br>Осмотр и ремонт сальниковых уплотнений.<br>Осмотр и ремонт шлицевых соединений.<br>Осмотр и ремонт шпоночных соединений.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |                                                                                    |
|                                                                              | 12                                       | <b>4. Разборка и очистка объектов ремонта</b><br>Контроль состояния узлов и деталей. Осмотр и ремонт зубчатых и ременных передач<br>Очистка узлов и деталей локомотива.<br>Очистка узлов и деталей механическим, физико-химическим методами.<br>Очистка в моечных машинах.                                                                                                                                                               | 1         |                                                                                    |
|                                                                              | 13                                       | <b>5. Порядок заполнения журнала формы ТУ-28</b><br>Назначение журнала формы ТУ-28<br>Порядок заполнения журнала формы ТУ-28                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |                                                                                    |
|                                                                              | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>1</b>  |                                                                                    |
|                                                                              | 14                                       | Практическое занятие №2 «Заполнение журнала формы ТУ-28»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1         |                                                                                    |
| Тема 3.                                                                      | Содержание                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>54</b> | ОК 01                                                                              |

|                                            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                           |
|--------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| Техническое обслуживание узлов локомотива. | 15 | <b>Техническое обслуживание экипажной части и тягового редуктора</b><br>1. Техническое обслуживание экипажной части.<br>Техническое обслуживание экипажной части, дизеля, топливной аппаратуры, шахты холодильника, электрических аппаратов и электрических машин, тормозного оборудования, аккумуляторной батареи<br>Осмотр экипажной части тепловоза с занесением замечаний в бортовой журнал ТУ-152<br>2. Техническое обслуживание тягового редуктора.<br>Смена колодок.<br>Регулировка выхода тормозных штоков тормозных цилиндров | 1 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                            | 16 | <b>Техническое обслуживание рессорного подвешивания и автосцепного устройства</b><br>3. Техническое обслуживание рессорного подвешивания<br>Снятие крышки буксового узла.<br>Внешний осмотр состояния буксы локомотива<br>4. Техническое обслуживание автосцепного устройства.<br>Осмотр, рассоединение, снятие рукавов тормозной и питательной магистрали.<br>Техника безопасности при работе с рукавами тормозной и питательной магистрали                                                                                           | 1 |                                                                           |
|                                            | 17 | <b>Техническое обслуживание дизеля и топливной аппаратуры</b><br>5. Техническое обслуживание дизеля.<br>Смена фильтров тонкой очистки топлива<br>Смена фильтров тонкой очистки масла<br>6. Техническое обслуживание топливной аппаратуры.<br>Снятие топливного насоса высокого давления                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                                                                           |
|                                            | 18 | <b>Техническое обслуживание секции холодильника и электрических аппаратов</b><br>7. Техническое обслуживание секции холодильника.<br>Ремонт секции холодильника.<br>Техническое обслуживание теплообменника.<br>Ремонт теплообменника.<br>8. Техническое обслуживание электрических аппаратов.<br>Ремонт электрических аппаратов.<br>Настройка и испытание электрических аппаратов                                                                                                                                                     | 1 |                                                                           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| 19                                       | <b>Техническое обслуживание топливной аппаратуры и шахты холодильника</b><br>9.Техническое обслуживание топливной аппаратуры.<br>Снятие форсунки<br>10.Техническое обслуживание шахты холодильника.<br>Снятие секции холодильника.<br>Проверка работы привода жалюзи                                                                                                                      | 1        |  |
| 20                                       | <b>Техническое обслуживание электрических аппаратов</b><br>11.Техническое обслуживание электрических аппаратов.<br>Снятие, постановка реле управления<br>12.Техническое обслуживание электрических аппаратов.<br>Снятие, постановка контактора                                                                                                                                            | 1        |  |
| 21                                       | <b>Техническое обслуживание аккумуляторной батареи и тормозного оборудования</b><br>13.Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.<br>Снятие, постановка аккумуляторной батареи на локомотив. Проверка состояния аккумуляторов<br>14.Техническое обслуживание тормозного оборудования.<br>Снятие, постановка, кранов машиниста КМ№254<br>Снятие, постановка, кранов машиниста КМ№395 | 1        |  |
| 22-23                                    | <b>Ремонт аккумуляторных батарей</b><br>15.Назначение аккумуляторных батарей.<br>Снятие аккумуляторной батареи.<br>Диагностика аккумуляторной батареи.<br>Устройство аккумуляторных батарей.<br>Ремонт аккумуляторных батарей.<br>Перспективы тяговых аккумуляторных батарей на железнодорожном транспорте.                                                                               | 2        |  |
| <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>5</b> |  |
| 24                                       | Практическое занятие №3 «Снятие и постановка тормозного цилиндра»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |  |
| 25                                       | Практическое занятие №4 «Диагностика и ремонт тормозного цилиндра»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |  |
| 26                                       | Практическое занятие №5 «Порядок замены неисправных тормозных колодок, ревизия тормозной рычажной передачи»                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        |  |
| 27                                       | Практическое занятие №6 «Порядок снятия топливной форсунки, а также разборка и обслуживание топливной форсунки»                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |  |
| 28                                       | Практическое занятие №7 «Ревизия и ремонт КМ №395                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |  |

|                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 4.<br>Ремонт колесных пар локомотива. | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>20</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                            | 29-30                                    | <b>Назначение и устройство колёсных пар и их неисправности</b><br>1. Назначение и устройство колёсных пар и их неисправности<br>Формирование колесных пар локомотива.<br>Горячий и холодный способы формирования колесных пар локомотива.<br>2. Неисправности колесных пар локомотива<br>Запрещается эксплуатация колесных пар локомотива.<br>Требования ПТЭ к состоянию колесных пар при выходе из депо.<br>Подрез гребня, прокат, ползун, проворот бандажа и колесного центра.<br>Параметры допуска к эксплуатации.                                                    | 2         |                                                                                    |
|                                            | 31                                       | <b>Порядок определения неисправностей и виды освидетельствований колесной пары локомотива</b><br>3. Порядок определения неисправностей колесной пары с помощью шаблонов.<br>Виды шаблонов, порядок пользования при освидетельствовании.<br>Контроль качества формирования колесных пар<br>Порядок устранения неисправностей колесной пары локомотива в условиях депо<br>4. Виды освидетельствований колесной пары локомотива.<br>Ремонты колесных пар локомотива<br>Осмотр колесной пары под тепловозом.<br>Обыкновенное, полное, освидетельствование с выпрессовкой оси | 1         |                                                                                    |
|                                            | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>1</b>  |                                                                                    |
|                                            | 32                                       | Практическое занятие №8 «Определение основных неисправностей колёсной пары, условий для дальнейшей эксплуатации»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |                                                                                    |
| Тема 5.<br>Ремонт буксы локомотива.        | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>24</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                            | 33                                       | <b>Техническое обслуживание буксовых узлов</b><br>1. Техническое обслуживание буксовых узлов<br>Порядок формирования, разборки буксы локомотива<br>Порядок сборки буксы локомотива<br>Сборка и разборка буксы с цилиндрическими роликовыми подшипниками<br>2. Порядок осмотра буксового узла на ТО<br>Порядок осмотра роликовых букс в эксплуатации<br>Замена подшипников буксовых узлов колесных пар<br>3. Порядок устранения неисправностей букс локомотива в условиях депо<br>Проверка и приёмка буксовых узлов                                                       | 1         |                                                                                    |

|                                                                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | 34-36                                    | <b>Назначения и конструкция технические данные буксового узла</b><br>4. Назначения и конструкция технические данные буксового узла<br>Неисправности буксы локомотива, признаки и причины, вызывающие неисправность.<br>Способы предупреждений неисправностей буксового узла<br>Порядок устранения неисправностей буксовых поводков в условиях депо<br>Осмотр и ревизия буксового узла<br>Виды освидетельствований буксы локомотива.<br>Освидетельствования первого и второго объёма. Признаки и причины нагрева.<br>Разборка буксы<br>Ремонт буксы колёсной пары<br>Ремонт элементов букс<br>Сборка букс<br>Проверка буксового узла после ремонта                                                                                                                                                                                                                            | 3  |                                                                                    |
|                                                                         | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |                                                                                    |
|                                                                         | 37-38                                    | Практическое занятие №9 «Снятие буксы и замена подшипника»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                                                                                    |
| Тема 6.<br>Ремонт тележек<br>тепловоза и<br>колесно-моторного<br>блока. | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                                                         | 30                                       | <b>Ремонт тележек тепловоза и колесно-моторного блока</b><br>1. Выкатка, разборка и подкатка тележек тепловоза.<br>Осмотр и определение технического состояния рамы тележки<br>Неисправности рамы тележки<br>Порядок осмотра и устранения неисправностей в условиях депо.<br>2. Порядок осмотра и ремонт пружинной подвески ТЭД.<br>Осмотр и ремонт тягового редуктора.<br>3. Разборка, сборка колесно-моторного блока с опорно-рамным подвешиванием ТЭД.<br>Основные неисправности и причины их возникновения. Основные неисправности ТЭД.<br>Ремонт колесно-моторного блока в условиях депо.<br>Порядок осмотра и ремонт пружинной подвески ТЭД. Осмотр и ремонт тягового редуктора.<br>Техника безопасности при проведении обслуживания и ремонта экипажной части тепловоза.<br>Требование охраны труда при техническом обслуживании и ремонте экипажной части локомотива | 1  |                                                                                    |
|                                                                         | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1  |                                                                                    |
|                                                                         | 40                                       | Практическое занятие №10 «Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1  |                                                                                    |
| Тема 7.                                                                 | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7  | ОК 01                                                                              |



|                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ремонт рессорного подвешивания.                                                                 | 41                                       | <b>Порядок разборки, сборки, осмотра рессорного подвешивания</b><br>1. Порядок разборки, сборки, осмотра рессорного подвешивания.<br>Основные неисправности рессорного подвешивания.<br>Порядок формирования рессор по группам.                                                                                                                                                                                                           | 1         | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5          |
|                                                                                                 | 42                                       | <b>Порядок разборки и ремонта гасителей колебаний</b><br>2.Порядок разборки фрикционных гасителей колебаний в условиях депо.<br>Порядок сборки и ремонта фрикционных гасителей колебаний в условиях депо<br>3.Порядок разборки, сборки и ремонта гидравлических гасителей колебаний в условиях депо.<br>Техника безопасности при проведении обслуживания и ремонта рессорного подвешивания                                                | 1         |                                                                                    |
| Тема 8.<br>Ремонт автосцепного устройства СА – 3.                                               | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>11</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                                                                                 | 43                                       | <b>Порядок разборки и проверка состояния автосцепного устройства</b><br>1.Порядок разборки автосцепного устройства СА – 3.<br>Порядок сборки автосцепного устройства СА – 3<br>2.Проверка состояния автосцепного устройства СА – 3 с помощью шаблона № 873<br>Проверка состояния автосцепного устройства СА – 3 с помощью шаблона № 940                                                                                                   | 1         |                                                                                    |
|                                                                                                 | 44-45                                    | <b>Устройство автосцепного оборудования</b><br>3.Устройство автосцепного оборудования<br>Основные неисправности, требования ПТЭ к автосцепному устройству СА – 3 при выходе локомотива из депо.<br>Проверка состояния СА-3 при наружном осмотре.<br>Проверка состояния автосцепного устройства СА – 3 с помощью шаблона № 873. Ремонт автосцепного устройства в условиях депо.<br>Испытание после ремонта автосцепного устройства СА – 3. | 2         |                                                                                    |
|                                                                                                 | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>1</b>  |                                                                                    |
|                                                                                                 | 46                                       | Практическое занятие №12«Проверка состояния СА-3 шаблонами»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |                                                                                    |
| Тема 9.<br>Перечень работ, проводимых по дизелю на ТО – 3.<br>Осмотр системы охлаждения. Ремонт | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>18</b> |                                                                                    |
|                                                                                                 | 47                                       | <b>Перечень работ, проводимых по дизелю на ТО – 3</b><br>1.Перечень работ, проводимых по дизелю на ТО – 3.<br>Проверка выпускных клапанов.<br>Регулировка коленчатого вала.<br>Ремонт блока цилиндров и картера дизеля                                                                                                                                                                                                                    | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1                                         |

|                                                                          |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| водяных секций.                                                          | 48                                       | <b>2.Осмотр фильтров тонкой очистки масла, топлива.</b><br>Замена фильтров тонкой очистки масла, топлива.<br>Осмотр фильтров грубой очистки масла<br>Промывка фильтров грубой очистка топлива<br>Замена фильтров грубой очистки масла.                                                                          | 1         | ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5                                               |
|                                                                          | 49                                       | <b>3.Осмотр воздушных фильтров, фильтра непрерывного действия.</b><br>Замена воздушных фильтров, фильтра непрерывного действия.<br><b>4.Осмотр центробежного фильтра.</b><br>Ремонт центробежного фильтра                                                                                                       | 1         |                                                                                    |
|                                                                          | 50                                       | <b>5.Осмотр системы охлаждения.</b><br>Ремонт водяных секций.<br>Ремонт секций холодильников и теплообменников<br>Промывка секций холодильника<br>Организация ремонта секций холодильника                                                                                                                       | 1         |                                                                                    |
| Тема 10.<br>Осмотр и ремонт<br>цилиндровой<br>штулки, поршня,<br>шатуна. | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>14</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                                                          | 51                                       | <b>Неисправности цилиндрической крышки и поршня</b><br>1.Неисправности цилиндрической крышки<br>Осмотр и ремонт цилиндрической штулки. Осмотр и ремонт цилиндрической крышки<br>2.Осмотр поршня. Ремонт поршня                                                                                                  | 1         |                                                                                    |
|                                                                          | 52                                       | <b>Осмотр и ремонт шатуна и коленчатого вала</b><br>3.Осмотр шатуна. Ремонт шатуна<br>4.Осмотр и ремонт коленчатого вала в условиях депо<br>Постановка коленчатого вала на локомотив.<br>Техника безопасности при работе с механическим оборудованием тепловоза                                                 | 1         |                                                                                    |
|                                                                          | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |                                                                                    |
|                                                                          | 53-54                                    | Практическое занятие №13 «Разборка и ремонт поршней»                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                                                    |
| Тема 11.<br>Осмотр и ремонт<br>насосов и<br>топливной помпы.             | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>14</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3                     |
|                                                                          | 55                                       | <b>1.Общие сведения отоплводоподкачивающих насосов</b><br>Осмотр топливо прокачивающего насоса<br>Конструкция отоплводоподкачивающего насоса поршневого типа<br>Проверка отоплводоподкачивающего насоса<br>Ремонт отоплводоподкачивающего насоса<br>Испытание ТПН на максимальное давление и производительность | 1         |                                                                                    |

|                                                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | 56                 | <b>2. Назначение и устройства водяного насоса</b><br>Осмотр водяного насоса<br>Технологический процесс водяного насоса<br>Организация охраны труда при реализации технологического процесса                                                                                                                                                                                 | 1         | ПК 4.4<br>ПК 4.5                                                                   |
|                                                                                                          | 57                 | <b>3. Назначение маслопрокачивающих насосов</b><br>Осмотр маслопрокачивающих насосов<br>Ремонт маслопрокачивающих насосов<br>Организация охраны труда при реализации технологического процесса                                                                                                                                                                              | 1         |                                                                                    |
| Тема 12.<br>Диагностика и ремонт<br>распредвала,<br>топливного насоса<br>высокого давления,<br>форсунки. | <b>Содержание</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>9</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                                                                                          | 58                 | <b>Снятие и постановка распредвала, топливного насоса высокого давления, форсунки</b><br>1. Снятие распредвала.<br>Диагностика распредвала. Ремонт распредвала. Постановка распредвала<br><b>2. Диагностика топливного насоса высокого давления</b><br>Ремонт топливного насоса высокого давления<br>3. Диагностика форсунки. Ремонт форсунки. Снятие и постановка форсунки | 1         |                                                                                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                          | 59-60              | <b>Дифференцированный зачет по МДК.04.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                                                                                    |
| <b>Учебная практика</b>                                                                                  | <b>Виды работ:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>72</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                                                                                                          | 1-6                | Вводное занятие.<br>Техника безопасности и охрана труда при работе в слесарной мастерской.<br>Контрольно-измерительные инструменты и приборы.<br>Плоскостная разметка.                                                                                                                                                                                                      | 6         |                                                                                    |
|                                                                                                          | 7-12               | Рубка металла. Правка и гибка металла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6         |                                                                                    |
|                                                                                                          | 13-18              | Резка металла. Опиливание металла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6         |                                                                                    |
|                                                                                                          | 19-24              | Сверление и зенкование отверстий. Развертывание металла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6         |                                                                                    |
|                                                                                                          | 25-30              | Клепка металла. Нарезание резьбы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6         |                                                                                    |
|                                                                                                          | 31-42              | Комплексные работы (слесарный курс)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12        |                                                                                    |
|                                                                                                          | 43-48              | Вводное занятие.<br>Техника безопасности и охрана труда при работе в электромонтажной мастерской.<br>Оконцевание и соединение проводов.                                                                                                                                                                                                                                     | 6         |                                                                                    |
|                                                                                                          | 49-56              | Электрические измерения кабелей и проводов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |                                                                                    |

|                           |                   |                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                    |
|---------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | 57-62             | Пайка. Лужение.                                                                                                                                                                                       | 6   |                                                                                    |
|                           | 63-70             | Комплексные работы (электромонтажный курс)                                                                                                                                                            | 10  |                                                                                    |
|                           | 71-72             | Оформление и защита отчета по практике. Дифференцированный зачет                                                                                                                                      | 2   |                                                                                    |
| Производственная практика | Виды работ:       |                                                                                                                                                                                                       | 144 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 |
|                           | 1-12              | Инструктаж по ОТ и ТБ в депо. Ознакомление с организацией работы локомотивного депо                                                                                                                   | 12  |                                                                                    |
|                           | 13-36             | Технология текущего ремонта ТР-3 коленчатого вала, антивибратора, коренных подшипников, укладка коленчатого вала.                                                                                     | 24  |                                                                                    |
|                           | 37-54             | Технология текущего ремонта ТР-3 крышек цилиндров, втулок цилиндров.                                                                                                                                  | 18  |                                                                                    |
|                           | 55-78             | Технология текущего ремонта ТР-3 привода распределительного, привода насосов, лотка с распределительным механизмом.                                                                                   | 24  |                                                                                    |
|                           | 79-96             | Технология текущего ремонта ТР-3 водяного насоса, масляного насоса, турбокомпрессора.                                                                                                                 | 18  |                                                                                    |
|                           | 97-114            | Технология текущего ремонта ТР-3 топливной аппаратуры (РЧО, топливный насос, форсунка и т.д.).                                                                                                        | 18  |                                                                                    |
|                           | 115-138           | Технология текущего ремонта ТР-3 секций охлаждения, охладителя наддувочного воздуха, водомаслянного охладителя.                                                                                       | 24  |                                                                                    |
|                           | 139-144           | Оформление и защита отчета по практике. Дифференцированный зачет                                                                                                                                      | 6   |                                                                                    |
|                           |                   | Самостоятельная работа обучающихся<br>Изучение профессионального стандарта 17.025 «Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин» | 2   |                                                                                    |
| Промежуточная аттестация  | Консультация      |                                                                                                                                                                                                       | 6   |                                                                                    |
|                           | Экзамен по модулю |                                                                                                                                                                                                       | 6   |                                                                                    |
| Всего:                    |                   |                                                                                                                                                                                                       | 288 |                                                                                    |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», лаборатории электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатории электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатории автоматических тормозов подвижного состава, мастерской слесарной, мастерской механообрабатывающей

Оснащение учебного кабинета **«Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»**

#### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

#### **Оборудование:**

- демонстрационное оборудование
- типовые комплекты учебного оборудования
- железнодорожные шаблоны

#### **Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- мультимедиапроектор
- компьютеры с программным обеспечением (по количеству обучающихся) (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

#### **УМК:**

- Комплект плакатов по программе модуля ПМ.03
- комплект видеоматериалов
- комплект технической и технологической документации
- Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи

### **Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава**

#### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

#### **Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины»

#### **Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

#### **УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам
- Раздаточный материал

### **Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава**

#### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

#### **Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические аппараты»

- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины»

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Комплект учебно-методической документации
- Раздаточный материал

**Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава** (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива)

**Мебель:**

- рабочее место преподавателя.
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины»

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам
- Раздаточный материал

**Мастерская слесарная**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Инструмент для ручной обработки металла
- Верстаки
- Стенды

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Таблицы, плакаты
- Комплект учебно-методической документации
- Раздаточный материал

**Мастерская механообрабатывающая**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Верстаки

- сверлильный станок
- наждак

### **3.2. Учебно-методические пособия**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основные источники**

##### **Печатные издания**

1. Электровоз ВЛ11. Руководство по эксплуатации. М.: Транспорт, 2022. - 464 с.
2. Ильченко Т.Ф. Тяговые трансформаторы. М.: Транспорт, 2021. - 142 с.
3. Кузнецов К.В. Локомотивные устройства безопасности: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / К.В. Кузнецов, А.А. Дайлидко, Т.В. Плюгина; под ред. К.В. Кузнецова. М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. - 474 с.

##### **Электронные издания**

1. Аполлонский, С. М., Электрические машины и аппараты. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 387 с. — ISBN 978-5-406-12595-3. — URL: <https://book.ru/book/951872> — Текст : электронный.

#### **3.2.2. Дополнительные печатные издания:**

1. Быстрицкий Х.Я., Дубровский З.М., Ребрик Б.Н. Устройство и работа электровозов переменного тока. М.: Транспорт, 4-е изд., перераб. и доп. 2019. - 406 с.
2. Васько Н.М., Девятков А.С., Кучеров А.Ф. и др. Электровоз ВЛ80<sup>С</sup>. Руководство по эксплуатации /— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 2021. — 454 с.
3. Горошков Ю.И., Бондарев Н.А. Контактная сеть. М.: Транспорт, 2019.
4. Дизель-генераторы 2А-9ДГ и 2В-9ДГ . Руководство по эксплуатации 2А-9ДГ. 16 РЭ.
5. Дубровский З.М., Попов В.И., Тушканов Б.А. Грузовые электровозы переменного тока: Справочник / М.: Транспорт, 2021. — 503 с.
6. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по
7. Зорохович А.Е., Калинин В.К. Электротехника с основами промышленной электроники. Москва: Высшая школа, 2019. 458 с.
8. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электроники для локомотивных бригад: Учеб. пособие для техн. школ. 4-е изд. перераб. и доп. — М.: Транспорт, 2021. - 213 с.
9. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электротехники для локомотивных бригад: Учебник для техн. школ. - М.: Транспорт, 2020. - 414 с.
10. Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Магнитопорошковый метод. №ЦТ-18 Москва 2022 г.
11. Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. ЦТ №329. 2019.
12. Калинин В.К. Электровозы и электропоезда. — М.: Транспорт, 2020. - 480 с.
13. Калинин В.К., Михайлов Н.М., Хлебников В.Н. Электроподвижной состав железных дорог. М.: Транспорт, 2019. 536 с.
14. Кобаская И.А. Технология ремонта подвижного состава. М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 288 с.
15. Копытенкова О.И. Охрана труда на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. - 483 с.
16. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава. М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. - 672 с.

17. Папченков СИ. Электрические аппараты и схемы тягового подвижного состава. — М.: УМК МПС, 2022. — 603 с.
18. Под ред. В.В. Ключева Неразрушающий контроль и диагностика: Справочник, Москва, изд. Машиностроение, 2022г.
19. Почаевец В.С. Электрические подстанции. М.: УМК МПС России, 2021.
20. Пассажирские электровозы ЧС4 и ЧС4<sup>Т</sup>/В.А. Каптелкин, Ю.В. Колесов, И.П. Ильин и др. М.: Транспорт, 19Ж. - 384 с.
21. Папченков С.И. Локомотивное хозяйство: Пособие по дипломному проектированию. Учеб. пособие для техникумов ж.д. транспорта. - М.: Альянс, 2020-192с.
22. Раков В.А. Локомотивы и моторвагонный подвижной состав. М.: Транспорт, 2020. - 213 с.
23. Рубчинский З.М., Соколов С.И., Эглон Е.А, Лынюк Л.С. Электропоезда. - М.: Транспорт, 2020. - 415 с.
24. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог. М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. 216 с.
25. Тихменев Б.Н. Трахтман Л.М. Подвижной состав электрифицированных железных дорог. Теория работы электрооборудования. Электрические системы и аппараты. М.: Транспорт, 2020. - 471 с.
26. Тихменев Б.Н., Трахтман Л.М. Подвижной состав электрифицированных железных дорог. Теория работы электрооборудования. Электрические схемы и аппараты. — М.: Транспорт, 2021. — 352 с.
27. Электровоз ВЛ80<sup>Р</sup>. Руководство по эксплуатации. М.: Транспорт, 2022. - 541 с.
28. Электровозы ВЛ10 и ВЛ10<sup>У</sup>. Руководство по эксплуатации. М.: Транспорт, 2019. - 519 с.
29. Электропоезд Э9П. Руководство по эксплуатации. 2-е изд. М.: Транспорт, 2019. - 327 с.
30. Электроснабжение на железнодорожном транспорте. Электроустановки: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2021.

### **3.2.3. Периодические издания**

1. Железнодорожный транспорт: [Электронный ресурс]: Ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. ОАО Российские железные дороги: 2005-2022. — ЦКБ:
2. Транспорт России: [Электронный ресурс]: Всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета. / Министерство транспорта РФ, ЗАО «Издательство Дороги». — М., 1998-2022.
3. Мир транспорта: [Электронный ресурс]: Ежеквартальный. / ФГБОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения». — М., 2005 — 2022.

### **3.2.4. Электронные издания**

1. Железные дороги <http://www.kachegaroff-line.ru/>
2. Железная дорога, сайт  
<https://ukbmz.ru/production/magistralnye-teplovoyz/teplovoyz-23te25k2m>
3. Библиотека железных дорог  
<http://www.railbook.net/index.php?mod=books&cat=3>
4. Тепловозы и дизель-поезда  
<https://tmholding.ru/products/gruzovye/magistralnyy-teplovoyz-3te28/>
5. Видео о железных дорогах <http://train-video.ru>
6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знания конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;</li> <li>– определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– текущий контроль в форме защиты практических занятий;</li> <li>– зачеты по учебной и производственной практике;</li> <li>– дифференцированный зачет по МДК;</li> <li>- экзамен по модулю</li> </ul> |
| ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта.                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.</li> <li>– быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</li> </ul>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения работ по демонтажу, монтажу, ремонту и регулировке неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</li> <li>– демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях</li> </ul>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний проведения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта,</li> <li>– выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС;</li> </ul>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.5 Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;</li> <li>– применения при выполнении слесарных работ специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов</li> </ul>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных</li> </ul>                             |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                      | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных). | заданий, работ по производственной практике. |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности               |                                              |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5**  
**к ОПОП по специальности**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация**  
**подвижного состава железных дорог**

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)**

**2026 г.**

**Рабочая программа учебной и производственной практик**

**«ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА  
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06** Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Гавшин А.В., преподаватель ПКК ГАПОУ СО «АМТ»

Сивицкая С.И., методист ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.... ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ..... | 12125 |
| 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....                      | 125   |
| 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....          | 128   |
| 4.ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....                               | 131   |
| 5.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....     | 131   |
| 6.ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА .....                                    | 133   |
| 7.ЗАЩИТА ОТЧЕТА .....                                                     | 133   |
| 8.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....      | 134   |
| 9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.....               | 137   |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....                                                           | 141   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения квалификации: Техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): ВПД.01 **Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)**

## **Место и время проведения практики:**

Учебная/производственная практика ПМ.01 «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)» проводится на базе техникума и на предприятиях (организациях) города (района, области) в соответствии с графиком учебного процесса образовательного учреждения.

## **Цели и задачи учебной/производственной практик – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичных практических умений в рамках профессионального модуля, выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

**Цели производственной практики:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

**Задачи** практической подготовки в форме практических занятий

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.

Обучающийся в ходе выполнения заданий по практикам профессионального модуля ПМ01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) должен:

### **владеть навыками:**

- эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов

### **уметь:**

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.

**знать:**

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

*Формирование профессиональных компетенций (ПК)*

| Название ПК                                                                                                                                        | Результат, который должен получить обучающийся при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Результат должен найти отражение                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1<br>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экипировка, назначение, виды работ, обязанности работников, правила охраны труда при выполнении работ;</li> <li>- обязанности локомотивной бригады, должностная инструкция;</li> <li>- заступление на работу, подготовка локомотива к работе, подготовка локомотива к работе;</li> <li>- проверка работоспособности систем, приведение их в нерабочее состояние;</li> <li>- прицепка, отцепка: под поезд, при маневровой работе;</li> <li>- ведение поездов, порядок использования систем, обслуживание в пути следования;</li> <li>- контроль за работой систем тепловозов и дизельпоездов;</li> <li>- управление и техническое обслуживание автоматических тормозов;</li> <li>- автоматизированная система управления тепловозами и дизельпоездами (микропроцессорная система управления локомотивом (далее — МСУЛ), система «человек-машина»;</li> <li>- охрана труда при эксплуатации и обслуживании: перед началом работ, во время их выполнения, в аварийных ситуациях, по окончании работ;</li> <li>- правила противопожарной безопасности, использование средств пожаротушения на тепловозе;</li> <li>- ведение учетной и отчетной документации, маршрут, формуляр, ТУ 152, ТУ28;</li> <li>- эксплуатация в зимних условиях.</li> </ul> | В отчете о выполнении заданий учебной и производственной практики |
| ПК 1.2.<br>Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | <ul style="list-style-type: none"> <li>- магистральные и маневровые тепловозы. перспективные направления совершенствования конструкции тепловозов и дизельпоездов;</li> <li>- кузов, рама кузова, устройства опоры рамы кузова на раму тележки;</li> <li>- конструкция рам и кузовов и усилия, действующие на их элементы</li> <li>- схемы и характеристика элементов рессорного подвешивания</li> <li>- устройство и условия работы тележек. Неисправности тележек</li> <li>- гидropередачи. Принцип действия и классификация гидравлических передач.</li> <li>- характеристика энергетических установок ТПС</li> <li>- электропередача</li> <li>- топливная, масляная системы, система охлаждения дизелей.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | В отчете о выполнении заданий учебной и производственной практики |



| Название ПК                                                                       | Результат, который должен получить обучающийся при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Результат должен найти отражение                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.3.<br>Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава | <ul style="list-style-type: none"> <li>- земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения;</li> <li>- стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки;</li> <li>- железнодорожные переезды и примыкания железных дорог;</li> <li>- путевые и сигнальные знаки;</li> <li>- сооружения и устройства сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ), автоматики и связи: на перегонах;</li> <li>- сооружения и устройства сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ), автоматики и связи: на станциях;</li> <li>- требования к колесным парам;</li> <li>- график движения поездов;</li> <li>- движение поездов при автоматической блокировке;</li> <li>- движение поездов при диспетчерской централизации;</li> <li>- движение поездов при полуавтоматической блокировке;</li> <li>- ТРА станций и перегонов обслуживаемых участков;</li> <li>- ПТЭ, ИСИ, ИПД;</li> <li>- конструкция, устройство и работа тягового подвижного состава.</li> </ul> | В отчете о выполнении заданий учебной и производственной практики |

*Формирование общих компетенций (ОК)*

| Название ОК                                                                                                                                                        | Результат, который должен получить обучающийся при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Результат должен найти отражение                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                           | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий    | В индивидуальном плане прохождения практики             |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | В отчете о выполнении заданий производственной практики |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и                                                                                                                              | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | В отчете о выполнении                                   |

| <b>Название ОК</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Результат, который должен получить обучающийся при прохождении практики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Результат должен найти отражение</b>                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                                            | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | заданий производственной практики                       |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознанно применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                      | В отчете о выполнении заданий производственной практики |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br>- описывает значимость своей специальности;<br>применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения                                                                                                                                                                                                    | В отчете о выполнении заданий производственной практики |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                                                                         | В отчете о выполнении заданий производственной практики |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | В отчете о выполнении заданий производственной практики |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Объем практики

| <b>Вид практики</b>                                                     | <b><i>Объем часов</i></b> |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| учебная                                                                 | 144                       |
| производственная (практическая подготовка в форме практических занятий) | 396                       |
| <b>Итого:</b>                                                           | 540                       |

#### 3.2 Содержание практики

Содержание заданий практики позволит сформировать профессиональные компетенции по виду деятельности Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) по ФГОС СПО, способствовать формированию общих компетенций (ОК).

**3.2.1 Содержание учебной практики по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)**

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК).<br>Содержание практики и виды работ                    |                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Код ПК и ОК                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)</i>           |                                                                                                                                                                                                                    | 144         |                                                                                           |
| <i>МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов</i> |                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                           |
| 1                                                                                                                                           | Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Получение заданий по тематике.                                                                                                                                  | 6           | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
| 2                                                                                                                                           | Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых | 30          |                                                                                           |
| 3                                                                                                                                           | Обработка металлов на токарном станке.                                                                                                                                                                             | 18          |                                                                                           |
| 4                                                                                                                                           | Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках.                                                                                                                                                             | 18          |                                                                                           |
| 5                                                                                                                                           | Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва).                                                                                                                          | 24          |                                                                                           |
| 6                                                                                                                                           | Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайка и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).                                | 42          |                                                                                           |
| 7                                                                                                                                           | Выполнение индивидуального задания. Оформление отчета по практике                                                                                                                                                  | 6           |                                                                                           |
| ВСЕГО:                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                    | 144         |                                                                                           |

### 3.2.2 Содержание производственной практики по ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК).<br>Содержание практики и виды работ                    |                                                                                                                                                               | Объем часов | Код ПК и ОК                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава)</i>           |                                                                                                                                                               | 504         |                                                                                           |
| <i>МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов</i> |                                                                                                                                                               |             |                                                                                           |
| 1                                                                                                                                           | Инструктаж по охране труда и технике безопасности.                                                                                                            | 6           | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
| 2                                                                                                                                           | Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности;                                                        | 42          |                                                                                           |
| 3                                                                                                                                           | Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам;                                                                                                            | 66          |                                                                                           |
| 4                                                                                                                                           | Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой;                                                                                     | 66          |                                                                                           |
| 5                                                                                                                                           | Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов;                                                                                                | 66          |                                                                                           |
| 6                                                                                                                                           | Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей;                                                                                                       | 60          |                                                                                           |
| 7                                                                                                                                           | Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов;                                                                         | 48          |                                                                                           |
| 8                                                                                                                                           | Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности                                                                                               | 30          |                                                                                           |
| 9                                                                                                                                           | Сбор материала для отчёта по производственной практике. Выполнение индивидуального задания. Оформление и подписание документов. Оформление отчета по практике | 12          |                                                                                           |
| ВСЕГО:                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               | 144         |                                                                                           |

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ**

Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением, курирующий процесс организации и прохождения всех видов практик в соответствии с учебными планами по специальностям.

Ответственный за организацию практики (руководитель МО) утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации обучающихся, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между профессиональной образовательной организацией и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики (при наличии у обучающегося индивидуального договора с указанием даты и номера приказа по техникуму). В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики.

Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ПОО.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения, в том числе в дистанционном режиме!

Организационное собрание проводится с целью ознакомления с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие в профильной организации.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

##### **Порядок направления обучающихся на производственную практику**

Основанием для направления обучающихся на практику является приказ директора техникума в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики между техникумом и профильными организациями - базами практик.

Перед направлением на практику руководители практик от техникума проводят организационное собрание, на котором обучающимся сообщаются цели и задачи практики, место, сроки и порядок её прохождения, сроки и порядок отчетности, данные о руководителях практики от техникума, выдаются дневники с индивидуальным заданием и т.п.

Договор (2 экземпляра) на практику и выдается обучающемуся за месяц до прохождения производственной практики.

##### **Обязанности сторон при прохождении практики**

В соответствии с типовым договором между техникумом и профильной организацией - базой практики закрепляются ниже следующие обязанности сторон.

##### **Обязанности техникума:**

- разработать и согласовать с предприятием программу практики;
- назначить руководителя практики от техникума;
- предоставить предприятию список обучающихся, направляемых на практику, и необходимые сопроводительные и учебно-методические материалы;
- провести первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда, внутреннему

распорядку и правилам поведения в профильной организации;

- выдать каждому обучающемуся индивидуальное задание;
- не передавать и не разглашать третьим лицам конфиденциальную информацию, предоставленную обучающимся и отраженную в отчете по практике.

### **Обязанности руководителя практики от профильной организации**

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором обучающиеся проходят практику.

#### **Руководитель практики:**

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит обучающегося с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- помогает обучающемуся определить основные принципы организации работы техника в профильной организации;
- помогает обучающемуся спланировать его деятельность на каждый день и определяет задания;
- контролирует процесс выполнения работы обучающегося, анализирует её результат;
- оценивает ежедневно деятельность обучающегося или делает отметку о выполнении работы в дневнике практики;
- по окончании практики дает характеристику о работе обучающегося.

### **Обязанности руководителя практики от образовательного учреждения:**

- проводит установочную конференцию, знакомит с программой и особенностями её содержания;
- выдает каждому обучающемуся индивидуальное задание;
- осуществляет контроль работы обучающегося на предприятии в период практики;
- посещает предприятия, на котором обучающийся проходит практику, встречается с руководителем профильной организации с целью обеспечения качества прохождения практики обучающимися;
- обеспечивает контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов и выполнении отчетов;
- проверяет дневник практики (правильность оформления, заполнение всех страниц);
- проводит итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется руководителем практики на основании оценок со стороны руководителя практики от профильной организации;
- вносит предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед администрацией техникума.

### **Основные обязанности обучающегося в период прохождения практики**

Перед началом практики обучающиеся должны:

- принять участие в установочной конференции по практике;
- получить индивидуальное задание;
- изучить задания и спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения структуру своего портфолио и свой индивидуальный план прохождения практики.

В процессе оформления на практику обучающиеся должны:

- иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, договор;
- в случае отказа в оформлении на практику или при возникновении любых спорных вопросов в процессе прохождения практики немедленно связаться с руководителем практики от техникума;

В процессе прохождения практики обучающиеся должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка профильной организации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством, используя профессиональную лексику.
- ежедневно согласовывать состав и объем работ с наставником;
- информировать наставника о своих перемещениях по территории профильной организации в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневниках в соответствии с индивидуальным планом;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от техникума и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом;
- с разрешения (руководителя практики от профильной организации) участвовать в производственных совещаниях, планерках и других административных мероприятиях.

По завершению практики обучающиеся должны:

- принять участие в итоговой конференции;
- получить характеристику-отзыв (руководителя практики от профильной организации/наставника);
- по окончании прохождения практики сдать дневник и другие документы отчетности групповому руководителю в установленный срок.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

Отчет по учебной практике формируется в ходе прохождения учебной практики и включает задания соответствующего варианта, решение заданий, выводы и рекомендации.

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике. Отчет должен быть представлен в недельный срок по окончании практики в учебную часть техникума.

## **7. ЗАЩИТА ОТЧЕТА**

По завершении производственной практики, обучающиеся в недельный срок представляют:

- 1) заполненный по всем разделам дневник практики, подписанный руководителями практики от техникума и предприятия, заверенный печатью;
- 2) аттестационный лист по практике с оценкой основных видов деятельности, выполняемых в период практики (ПРИЛОЖЕНИЕ 3);
- 3) индивидуальное задание в электронном/бумажном варианте;

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимися производственной практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики:

- выданное обучающемуся индивидуальное задание по практике и сбор материалов;
- календарный план выполнения обучающегося программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения;



- анализ состава и содержания выполненной обучающимся практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации;

- выводы и предложения обучающегося по практике;
- краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от организации.

Дневник по практике заполняется индивидуально каждым обучающимся и отражает его деятельность в период практики.

По окончании срока практики дневник сдается на проверку руководителю практики от техникума.

Защита отчета о практике проводится перед комиссией, в которую входят: руководитель практики от техникума, заведующий отделением, социальный партнер, преподаватели по профилю специальности.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов, для этого он предоставляет фото-, видеоотчет, презентацию.

Оценивание защиты практики осуществляется по Листу оценивания (ПРИЛОЖЕНИЕ 4), разработанный в соответствии с компетенциями и показателями вида профессиональной деятельности.

По результатам защиты выставляется оценка, отражающая качество выполнения конкретных заданий и понимания реальных процессов деятельности организации.

Итоговая оценка производственной практики состоит из нескольких результатов: оценка руководителя практики от предприятия, оценка руководителя практики от техникума, оценка защиты практики, выводится средний балл и по шкале оценивания переводится в пятибалльную систему (ПРИЛОЖЕНИЕ 5).

## **8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**8.1. Для реализации программы практики профессионального модуля должны быть предусмотрены:**

лаборатории электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатории электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатории автоматических тормозов подвижного состава, мастерской слесарной, мастерской механообрабатывающей.

### **Оснащение лаборатории электрических машин и преобразователей подвижного состава**

#### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

#### **Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины»

#### **Технические средства:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

#### **УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам
- Раздаточный материал

### **Оснащение лаборатории электрических аппаратов и цепей подвижного состава**

#### **Мебель:**

- рабочее место преподавателя (стол, стул).

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины»

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Комплект учебно-методической документации
- Раздаточный материал

**Оснащение лаборатории автоматических тормозов подвижного состава** (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива)

**Мебель:**

- рабочее место преподавателя.
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические аппараты»
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины»

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Комплект учебно-методической документации, мультимедийные презентации по темам
- Раздаточный материал

**Мастерская слесарная**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Инструмент для ручной обработки металла
- Верстаки
- Стенды

**Технические средства:**

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**УМК:**

- Таблицы, плакаты
- Комплект учебно-методической документации
- Раздаточный материал

**Мастерская механообрабатывающая**

**Мебель:**

- Рабочее место преподавателя в традиционной комплектации (стол, стул).
- Демонстрационный стол
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья).

**Оборудование:**

- Классная доска с чертёжными принадлежностями
- Столы для ручной обработки металла
- Разметочный и измерительный инструмент
- Верстаки
- сверлильный станок
- наждак

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику: оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предоставляет профильная организация, на которой обучающиеся проходят практику.

## **8.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### **Основные источники:**

#### **Печатные издания:**

1. Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – 9-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 304 с. – ISBN 978-5-0054-1163-1 – Текст: непосредственный
2. Багажов В.В. Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 440 с. – ISBN 978-5-907479-47-0 – Текст: непосредственный
3. Волков А.Н. Автоматические тормоза электровоза 2ЭС6 «Синара» и подвижного состава : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 312 с. – ISBN 978-5-907479-68-5 – Текст: непосредственный
4. Гванцеладзе И.А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А. Гванцеладзе. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-8782-8 – Текст: непосредственный
5. Грищенко А.В. Электрические машины и преобразователи подвижного состава: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Грищенко, В.В. Стрекопытов. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 320 с. – ISBN 5-7695-2018-3 – Текст: непосредственный
6. Зиновьев, В.Е. Техническая диагностика наземных транспортных средств : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 96 с. – Текст : непосредственный.
7. Капралова М.А. Электроснабжение электротехнологического оборудования : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 184 с. – ISBN 978-5-907479-67-8 – Текст: непосредственный
8. Мартынова, Ю.А. Транспортная безопасность : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. – Текст : непосредственный.
9. Осинцев, И.А. Основы электроники и электронной техники для локомотивных бригад : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 360 с. – Текст : непосредственный.
10. Подвижной состав и основы тяги поездов: Учебник для техникумов ж.-д. транспорта / П.И. Борцов, В.А. Валетов, П.И. Кельперис, Л.И. Менжинский и др. Под ред. С.И. Осипова. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1990. – 336 с. – Текст: непосредственный
11. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. – Челябинск: ООО «Веда» 2022. – 528 с. – Текст : непосредственный.

12. Правила тяговых расчетов для поездной работы. – М.: Транспорт, 1985. 287 с. – Текст: непосредственный
13. Устройство и ремонт тепловозов : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / (Л.А. Собенин, В.И. Бахолдин, О.В. Зинченко, А.А. Воробьев). – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-1085-7 – Текст: непосредственный

#### **Электронные издания**

14. Аполлонский, С. М., Электрические машины и аппараты. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 387 с. — ISBN 978-5-406-12595-3. — URL: <https://book.ru/book/951872> — Текст : электронный.

#### **Дополнительные источники:**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. – Челябинск: ООО «Веда» 2022. – 528 с. – Текст : непосредственный.
3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.
4. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации, Москва 2003 г.
5. Устройство и ремонт тепловозов : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / (Л.А. Собенин, В.И. Бахолдин, О.В. Зинченко, А.А. Воробьев). – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-1085-7 – Текст: непосредственный

#### **8.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой: Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, высшее инженерное образование, соответствующее профилю модуля.

Мастера: обязательная стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

#### **9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ:**

|                    |                                                                                              | Признаки проявления компетенции                                                                        | Оценка                              |                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|                    |                                                                                              |                                                                                                        | Руководитель профильной организации | Руководитель от техникума |
| <b>ПРОФЕССИОНА</b> | <b>ПК 1.1</b> Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава) | Выполняет работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными качествами |                                     |                           |
|                    |                                                                                              | Выполняет работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления                          |                                     |                           |
|                    |                                                                                              | Выполняет работы по продувке секций                                                                    |                                     |                           |

|  |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                                                       | холодильника                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Выполняет работы по снятию подвагонного ограждения                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Выполняет работы слесарным инструментом и приспособлениями                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Выполняет работы по регулировке выхода штока тормозного цилиндра.<br>Выполняет работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <b>Средний балл:</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <b>ПК 1.2</b> Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | Выполняет техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Определяет визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта, в соответствии с требованиями технологии                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Выполняет работы по разборке люточного и рессорного подвешивания, дисков тормозных                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Использует слесарный инструмент<br>Выполняет работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Выполняет работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  |                                                                                                                                                       | Выполняет работы по разборке главной и магистральной частей<br>воздухораспределителя, дисков тормозных, люточного и рессорного подвешивания                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <b>Средний балл:</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <b>Средний балл по ПК:</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>                                                                                                                              | ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                | демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте;<br>анализирует и выделяет её составные части;<br>определяет этапы решения задачи;<br>выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи (проблемы);<br>составляет план действий;<br>определяет необходимые ресурсы;<br>владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>оценивает результат и последствия своих действий |  |
|  |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                         | обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации;<br>планирует процесс поиска и структурирует получаемую информацию;<br>выделяет наиболее значимое в перечне информации и оценивает практическую значимость результатов поиска;<br>оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды;<br>демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                                                |  |  |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br>описывает значимость своей специальности;<br>применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | способен соблюдать нормы экологической безопасности;<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                                                                   |  |  |
|  | ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                     | понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |  |  |
|  | <b>Средний балл по ОК:</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  | <b>Средний балл:</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|  | <b>Оценка:</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |

**Каждая функция оценивается в 2-х балльной системе, по следующей шкале:**

| <b>Шкала оценивания</b> |                                   |           | <b>Оценка</b> |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------|
| 2 балла                 | оптимальное проявление показателя | 1,8 - 2   | «5»           |
| 1 балл                  | единичное проявление показателя   | 1,5 - 1,7 | «4»           |
|                         |                                   | 1 - 1,4   | «3»           |
| 0 баллов                | показатель не проявляется         | Менее 1   | «2»           |

**Итоговая оценка выставляется по результатам оценки руководителя практики от техникума**

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Средний балл руководителя практики от профильной организации |  |
| Средний балл руководителя практики от техникума              |  |
| Средний балл за защиту практики                              |  |
| <b>Средний балл</b>                                          |  |
| <b>Итоговая оценка за практику</b>                           |  |

Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

## ОТЧЕТ

### о прохождении учебной/производственной практики

**ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)**

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Студент \_\_\_\_ курса, группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель базы практики от  
предприятия/организации

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики ГАПОУ СО «АМТ»

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)



Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

ДНЕВНИК

производственной практики

**ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)**

Студент \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Срок проведения практики:**

с \_\_\_\_\_

по \_\_\_\_\_

20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебный год.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_ *ФИО студента*  
 обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе по специальности СПО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *код и наименование*  
 успешно прошел учебную и производственную практику по профессиональному модулю: ПМ.01  
 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного  
 подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) в объеме \_\_\_\_\_ час с «\_\_\_\_\_»  
 \_\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ *наименование организации, юридический адрес*

**Виды и качество выполнения работ**

| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |                                                                                                                       |
|                                                               |                                                                                                                       |
|                                                               |                                                                                                                       |

Рекомендации:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_  
 / ФИО, должность/

Представитель работодателя \_\_\_\_\_  
 / ФИО, должность/

МП

**Лист оценки защиты отчета по производственной практике по профессиональному модулю  
ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного  
состава (по видам подвижного состава железных дорог)**

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Группа \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_. Ф.И.О. эксперта \_\_\_\_\_

**Количественная оценка:** 2 – системное проявление показателя    1 – единичное проявление показателя    0 – показатель не проявляется

[illegible]

Эксперт \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Подпись Расшифровка

## Сводная ведомость по результатам защиты отчета производственной практики

**ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)**

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

//

**Комиссия:**

Представитель от работодателя:

Преподаватель профессионального цикла:

Преподаватель профессионального цикла:

| Фамилия, имя студента | Средний балл<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия | Средний балл<br>руководителя<br>практики от<br>техникума | Средний балл за<br>защиту отчета<br>по практике | Средний балл<br>за практику | Оценка | Вербальный<br>аналог |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------|
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |

**Рабочая программа учебной и производственной практик**

**ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ  
КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

С. И. Сивицкая, преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Л. В. Валова, преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «28» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной и производственной практик                    | <b>152</b> |
| 2. Результаты освоения профессионального модуля                                    | <b>159</b> |
| 3. Структура и содержание учебной и производственной практики                      | <b>159</b> |
| 4. Организация и руководство практикой                                             | <b>162</b> |
| 5. Требования к оформлению отчета                                                  | <b>162</b> |
| 6. Защита отчета                                                                   | <b>162</b> |
| 7. Условия реализации учебной и производственной практики профессионального модуля | <b>162</b> |
| 8. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля                 | <b>165</b> |
| Приложения                                                                         | <b>167</b> |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)»**

## **1.1. Цель и место учебной и производственной практики в структуре образовательной программы**

Цель учебной и производственной практики: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)», направленность – тепловозы и дизель-поезда.

## **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Цели учебной и производственной практик: формирование у обучающихся первичных практических умений в рамках профессионального модуля, выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по специальности 23.02.03 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Задачи практики:*

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в период теоретического обучения;
- формирование представлений о работе специалистов отдельных структурных подразделений в организациях различного профиля, а также о стиле профессионального поведения и профессиональной этике;
- приобретение практического опыта работы в команде.

Обучающийся в ходе выполнения заданий по практикам профессионального модуля ПМ.02 освоение вида деятельности Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) должен:

*иметь практический опыт:*

- Обеспечения экономической эффективности производства и организации деятельности и управления коллективом исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

**уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,
- анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия,
- реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;



- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- определять инвестиционную
- привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- определять источники достоверной правовой информации;
- составлять различные правовые документы;
- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе
- проявлять гражданско- патриотическую позицию;
- демонстрировать осознанное поведение;
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть навыками |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>порядок оценки результатов</li> </ul> | -                |

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                                                              | <p>решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>решения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | - |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– основы предпринимательской деятельности, правовой и</li> </ul>                                                                                                                  | - |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| жизненных ситуациях                                                                                                                                         | <p>профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>– определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>– составлять различные правовые документы;</li> <li>– находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>– оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> </ul> | <p>финансовой грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила разработки презентации;</li> <li>– основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul>        |   |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</li> </ul>                                            | - |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов;</li> <li>– правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;</li> </ul> | - |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявлять гражданско-патриотическую</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>– традиционные</li> </ul>                                                             | - |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | позицию;<br>– демонстрировать осознанное поведение;<br>– описывать значимость своей специальности;<br>применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                                                                 | общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>– значимость профессиональной деятельности по специальности;<br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                                |   |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                          | – соблюдать нормы экологической безопасности;<br>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;<br>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>– пути обеспечения ресурсосбережения;<br>– принципы бережливого производства;<br>– основные направления изменения климатических условий региона;<br>правила поведения в чрезвычайных ситуациях     | - |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                              | – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                                                        | – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>– особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности | - |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ПК 2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ставить производственные задачи коллективу исполнителей;</li> <li>– обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями;</li> <li>– докладывать о ходе выполнения производственной задачи;</li> <li>– обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда;</li> <li>– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;</li> <li>– организация производственного и технологического процессов;</li> <li>– материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>– нормирование труда;</li> <li>– функции, виды и психологию менеджмента;</li> <li>– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>– основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>– принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики;</li> <li>– правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование производственных работ коллектива исполнителей;</li> <li>– организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</li> </ul> |
| <p>ПК 2.2 Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания</p>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять потребность в работниках для соответствующего участка;</li> <li>– ставить производственные задачи коллективу исполнителей;</li> <li>– докладывать о ходе выполнения производственной задачи</li> </ul>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– организация производственного и технологического процессов;</li> <li>– материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>– нормирование труда;</li> <li>– основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>– принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики;</li> <li>– права и обязанности работников в сфере профессиональной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– распределение работников по рабочим местам;</li> <li>– определения производственных заданий</li> </ul>                                                                                    |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     | деятельности;<br>– особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;<br>– правила внутреннего трудового распорядка |                                                                                                 |
| ПК 2.3 Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | – докладывать о ходе выполнения производственной задачи;<br>– проверять качество выполняемых работ;<br>– проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности | – организация производственного и технологического процессов;<br>– материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;<br>– ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;<br>– нормирование труда                                                                      | – определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Вид практики     | Объем часов |
|------------------|-------------|
| Учебная          | 36          |
| Производственная | 72          |
| <b>Итого:</b>    | <b>108</b>  |

### 3.2 Содержание практики

Содержание заданий практик позволит сформировать профессиональные компетенции по виду деятельности Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) по ФГОС СПО, способствовать формированию общих компетенций (ОК).

### 3.2.1 Содержание учебной практики по ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК).<br>Содержание практики и виды работ                                            | Объем часов | Код ПК и ОК |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>МДК 02.01. Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (тепловозы и дизель-поезда)</b> | <b>36</b>   |             |
| Ознакомление с видами инструктажа                                                                                                                                   | 2           | ОК 01       |
| Задание на практику, требования к оформлению работ.                                                                                                                 | 2           | ОК 02       |
| Выбор учебного локомотивного депо                                                                                                                                   |             | ОК 03       |
| Планирование производственной и организационной структуры депо                                                                                                      | 2           | ОК 04       |
| Подбор основных фондов депо, их структура                                                                                                                           | 2           | ОК 05       |
| Расчет амортизационных отчислений                                                                                                                                   | 2           | ОК 06       |
| Планирование и расчет количественных показателей работы депо                                                                                                        | 2           | ОК 09       |
| Планирование и расчет качественных показателей работы депо                                                                                                          | 2           | ПК 2.1      |
| Расчет количества ТО и ремонтов                                                                                                                                     | 2           | ПК 2.2      |
| Планирование и расчет численности персонала депо                                                                                                                    | 4           | ПК 2.3      |
| Планирование и расчет заработной платы персонала депо                                                                                                               | 2           |             |
| Планирование и расчет потребности в оборотных средствах депо                                                                                                        | 4           |             |
| Составление сметы эксплуатационных расходов                                                                                                                         | 4           |             |
| Составление сметы расходов на ТО и ремонт локомотивов                                                                                                               | 2           |             |
| Мероприятия по снижению затрат и их расчет                                                                                                                          | 2           |             |
| Технико-экономические показатели работы депо                                                                                                                        | 2           |             |
| <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                       | <b>36</b>   |             |

### 3.2.2 Содержание производственной практики по ПМ.02 обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (тепловозы и дизель-поезда)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК).<br>Содержание практики и виды работ                                                                    | Объем часов | Код ПК и ОК |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>МДК 02.01. Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (тепловозы и дизель-поезда)</b>                         | <b>108</b>  |             |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                          |             | ОК 01       |
| 1 Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо: ознакомление со структурой, задачами СЛД, составом и расположением, технологическими связями цехов и отделений СЛД | 12          | ОК 02       |
|                                                                                                                                                                                             |             | ОК 03       |
| 2 Ознакомление с правилами по охране труда при ТО и ТР локомотивов                                                                                                                          | 12          | ОК 04       |

|                                                                                                                                                                                            |     |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| 3 Изучение организации рабочих мест в бригаде, изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера.                                                            | 12  | ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
| 4 Наблюдение и оценка деятельности локомотивного депо: ознакомление со структурой и задачами ТЧЭ, организацией работы локомотивных бригад, показателями работы тягового подвижного состава | 12  |                                                       |
| 5 Ознакомление с инструкцией по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД»                                                                                                             | 12  |                                                       |
| 6 Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика, ознакомление с АРМ, рабочей документацией.                             | 12  |                                                       |
| Итого                                                                                                                                                                                      | 108 |                                                       |



#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ**

Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением, курирующий процесс организации и прохождения всех видов практик в соответствии с учебными планами по специальностям.

Ответственный за организацию практики Л. В. Валова утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей практики, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации обучающихся, готовит отчет по итогам практики.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания – обязательное условие её прохождения, в том числе в дистанционном режиме!

Организационное собрание проводится с целью ознакомления с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

1. Отчет по практике должен включать решение индивидуальных задач в соответствии с выданным заданием.
2. Структура отчета по практике (5-15 стр.):
3. - титульный лист;
4. - содержание;
5. - текст отчета (задание и решение);
6. - используемые источники информации
7. - приложения (схемы, таблицы, которые выносятся в приложения, если занимают большой объем).

#### **6. ЗАЩИТА ОТЧЕТА**

Защита отчета состоит из проверки на:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- не нарушены сроки сдачи отчета;
- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;
- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на теоретические и практические вопросы;
- дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.

#### **7. Условия реализации учебной и производственной практик профессионального модуля**

##### **7.1. Учебная практика реализуется в учебном кабинете.**

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного транспорта, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Транспорт.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

##### **7.2. Учебно-методическое обеспечение**

### 7.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. – Челябинск: ООО «Веда» 2022. – 528 с. – Текст : непосредственный.
2. Мартынова, Ю.А. Транспортная безопасность : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. – Текст : непосредственный.
3. Эффективность инвестиционных проектов : учебник / под ред. Л.В. Шкуриной и О.Н. Покусаева. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 240 с. – Текст : непосредственный.
4. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21615-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582487> (дата обращения: 22.03.2026).
5. Литвинюк, А. А. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583720> (дата обращения: 22.03.2026).
6. Сахарчук, Е. С. Психология делового общения : учебник / Е. С. Сахарчук. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-13788-8. — URL: <https://book.ru/book/955597> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
7. Рамендик, Д. М. Психология делового общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) — Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-поисковая система. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/). Режим доступа: свободный.
9. Шитов, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 322 с. — ISBN 978-5-406-14498-5. — URL: <https://book.ru/book/957279> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
10. Управление коллективом исполнителей : учебник / И. В. Политковская, Т. А. Шпилькина, А. Л. Машкин [и др.] ; под общ. ред. И. В. Политковской, Т. А. Шпилькиной, А. Л. Машкина, М. А. Жидковой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-11558-9. — URL: <https://book.ru/book/949264> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
11. Шапиро, С. А. Управление персоналом : учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва : КноРус, 2025. — 243 с. — ISBN 978-5-406-13985-1. — URL: <https://book.ru/book/955919> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
12. Грибов, В. Д. Менеджмент : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2026. — 275 с. — ISBN 978-5-406-15841-8. — URL: <https://book.ru/book/961402> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
13. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588099> (дата обращения: 11.03.2026).

14. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71754780/> - Регламент взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.12.2017 № 2580Р : с изменениями и дополнениями от 18.20.2025). Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система

### **3.3.2. Дополнительные источники**

4. Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации (утв. Минтранс России). – Текст: электронный // [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_391398/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391398/). – Режим доступа: свободный.
6. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 №69324) – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/>. – Режим доступа: свободный.
8. Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года. Утверждено распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3744р. – Текст: электронный // <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа: с компьютеров читального зала.
9. Пукалина Н. Н. Организация деятельности коллектива исполнителей: учебник. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 447 с. – ISBN 978-5-906938-56-5 – Текст: непосредственный
10. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. трансп./ И.В. Белов., Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда и др., Под ред. Н.П. Терешиной, Б.М. Лапидуса, М.Ф. Трихункова. – М.: УМК МПС России, 2001. – 600 с.: ил. 42, табл. 46, библиогр. 83 назв. ISBN 5-89035-056-0 – Текст: непосредственный
11. Экономическая безопасность железнодорожного транспорта: Учебник для вузов ж.-д. транспорта / Р.А. Кожевников, З.П. Межох, Н.П. Терешина и др.; Под ред. Р.А. Кожевникова, З.П. Межох. – М.: Маршрут, 2005. – 326 с. ISBN 5-89035-246-6 – Текст: непосредственный
12. Малинкина Н.В. Транспорт как отрасль экономики : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. ISBN 978-5-907479-39-5 – Текст: непосредственный
13. Эффективность инвестиционных проектов : учебник / под ред. Л.В. Шкуриной и О.Н. Покусаева. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 240 с. – Текст : непосредственный.
14. Драчева Е.Л. Менеджмент : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. ISBN 978-5-4468-6585-7 – Текст: непосредственный
15. Драчева Е.Л. Менеджмент : практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. ISBN 978-5-4468-6229-0 – Текст: непосредственный

### **Интернет-ресурсы**

3. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>
4. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

6. Правовая система «Гарант». Форма доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).

7. Правовая система «Кодекс». Форма доступа: [www.kodeks.ru](http://www.kodeks.ru).
8. Правовая система «Консультант». Форма доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
9. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: [www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info).
10. Электронные словари. Форма доступа: [slovari.yandex.ru](http://slovari.yandex.ru)

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата<br>(показатели освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | Обучающийся демонстрирует наличие умений: <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте;</li> <li>– анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы);</li> <li>– составлять план действий;</li> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовывать составленный план;</li> </ul> оценивать результат и последствия своих действий | <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические занятия;</li> <li>– индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);</li> <li>– тестирование;</li> <li>– дифференцированные зачеты;</li> <li>– экзамен</li> </ul> |
| ОК 02      | Обучающийся обладает способностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи и необходимые источники для поиска информации;</li> <li>– планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические занятия;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ)</li> </ul>                                                             |
| ОК 03      | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность: <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию.</li> </ul> Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические занятия;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ)</li> </ul>                                                             |
| ОК 04      | Обучающийся демонстрирует умение организовать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | практические занятия                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 05      | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические занятия;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– индивидуальные и коллективные работы</li> </ul>                                                                                                                |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ)                                                                                                                                    |
| ОК 06  | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br>– описывает значимость своей специальности;<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | – практические занятия;<br>– индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);<br>– тестирование;<br>– дифференцированные зачеты;<br>– экзамен |
| ОК 07  | Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
| ОК 09  | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                                                                                                      | – практические занятия;<br>– индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);<br>– дифференцированные зачеты;<br>– экзамен                    |
| ПК 2.1 | – планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей;<br>– планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей;<br>– демонстрация знаний об организации производственных работ;<br>– демонстрация работы с нормативной и технической документацией;<br>– выполнение основных технико-экономических расчетов;<br>– реализация своих прав с точки зрения законодательства;<br>– демонстрация знаний обязанностей должностных лиц;<br>– формулирование производственных задач;<br>– демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей;<br>– отчет о ходе выполнения производственной задачи | практические занятия;<br>индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);<br>тестирование;<br>дифференцированные зачеты;<br>– экзамен         |
| ПК 2.2 | – демонстрация знаний организационных мероприятий;<br>– демонстрация знаний по организации технических мероприятий;<br>– проведение инструктажа на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | – практические занятия;<br>– индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);<br>– тестирование;<br>– дифференцированные зачеты;<br>– экзамен |
| ПК 2.3 | – демонстрация знаний о технологии выполнения работ;<br>– демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ;<br>– демонстрация проверки качества выполняемых работ;<br>– получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |

**Дневник учебной/производственной практики**

**Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования Свердловской области  
«АЛАПАЕВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**ДНЕВНИК**

**УП.02. Учебная практика на производстве**

Обучающего(ей)ся 4 курса группы 2-22 зП

Профессии / Специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ заочная

**Сроки проведения:**

**производственная практика (36 часов)**

\_\_\_\_\_  
Место прохождения ООО "Предприятие железнодорожного транспорта  
Алапаевское"

г. Алапаевск  
2026

## ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

УП.02 производственная практика

Обучающейся **Ширшовой Наталье Владимировне**

*(фамилия, имя, отчество)*

Профессия / Специальность: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Группа: 2-22 зП

Вид практики: Учебная практика

Тип практики (при наличии) на производстве

Продолжительность практики в неделях: 1

Начало практики «12» января 2026г.

Окончание практики «16» января 2026 г.

Место прохождения практики: **ООО "Предприятие железнодорожного транспорта Алапаевское"**

*(наименование организации, адрес, тел.)*

Руководитель практики от образовательной организации Валова Людмила Викторовна

Цель практики – формирование отдельных профессиональных умений и навыков, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля МДК 02.01

- развитие интереса к избранной специальности СПО;
- общее ознакомление с осваиваемым видом деятельности, в т. ч. со спецификой отдельных технологических процессов и операций;
- отработка отдельных трудовых действий, операций и приемов;
- подготовка к дальнейшему освоению профессии (специальности), в

т.ч. к прохождению производственной практики.

Задачи практики:

1. Изучить характеристику предприятия.
  2. Провести анализ структуры управления при данной организационно-правовой форме организации.
  3. Рассчитать годовую производственную программу организации.
  4. Рассчитать показатели структуры, использования основных и оборотных средств, характеризующих их эффективность.
  5. Провести анализ кадровой политики организации и обеспеченности кадрами. Рассчитать численность работников, занятых техническим обслуживанием и ремонтом локомотивов локомотивного депо (для ремонтной деятельности) или рассчитать численность работников, занятых в эксплуатационной деятельности в грузовом и пассажирском движении (для эксплуатационной деятельности).
  6. Провести анализ применения форм и систем оплаты труда в организации, обоснование их применения на примере расчета оплаты труда работника в ремонте или эксплуатации локомотивов локомотивного депо.
  7. Изучить способы ценообразования в организации. Рассчитать цену или тариф на одну услугу, работу.
  8. Оценить финансовое состояние организации.
  9. Рассчитать технико-экономические показатели деятельности организации. Предложить пути совершенствования работы организации.
  10. Провести анализ внутренней и внешней среды организации.
  11. Дать характеристику системы планирования организации.
  12. Провести анализ управленческих решений в области качества, оценки уровня качества.
  13. Оценить систему охраны труда и техники безопасности в организации.
- В процессе практики обучающийся должен выполнить виды работ в соответствии с Программой практики.
- По окончании прохождения практики обучающийся должен представить отчет.



Требования по составу (содержанию) отчета:

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

Список используемых источников

Приложение

Объем отчета не должен превышать 15 листов

Руководитель практики от образовательной организации

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2026г.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
с места прохождения производственной практики  
на обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

Группа \_\_\_\_\_

Профессия / специальность СПО \_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_ В П

(наименование предприятия, учреждения, организации)

фактически проработал с «\_\_\_» 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
и выполнял следующие виды работ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Знание технологического процесса, обращение с инструментами и оборудованием:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подробный отзыв)

Трудовая дисциплина \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Программа практики выполнена в полном объеме \_\_\_\_\_<sup>1</sup>.

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
цифрой прописью

Руководитель практики от  
Профильной организации

\_\_\_\_\_

должность                      подпись                      расшифровка

Обучающийся<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

заслуживает присвоения тарифного разряда по профессии / должности служащего

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(код и название профессии / должности служащего, рекомендуемый разряд в соответствии с Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденным приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534)

<sup>1</sup> В случае неполного выполнения программы практики делаются соответствующие пояснения.

<sup>2</sup> Заполняется в случае освоения во время практики образовательной программы профессионального обучения.

«\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

Приложение 6

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_  
ФИО  
обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе по специальности СПО

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
код и наименование  
успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
наименование профессионального модуля  
в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г. по «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.  
в \_\_\_\_\_ организации

\_\_\_\_\_  
наименование организации, юридический адрес

### Виды и качество выполнения работ

| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (оценивание по пятибалльной системе) |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                               |                                                                                                                                                            |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Руководитель/преподаватель практики

\_\_\_\_\_ /

ФИО/

Представитель работодателя

\_\_\_\_\_ / ФИО,

должность/

**Титульный лист отчета обучающегося по итогам практики**

**Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»**

Код и наименование профессии / специальности СПО

**ОТЧЕТ**

**по \_\_\_\_\_ практике**

(по практике производственная / учебная)

*Выбрать нужное*

Выполнил обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

группы № \_\_\_\_\_

Наименование Профильной организации  
\_\_\_\_\_

**М.П.** « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Оценка руководителя практики от ОО \_\_\_\_\_  
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(фамилия и инициалы)

г. Алапаевск,  
20 \_\_\_\_

**Рабочая программа учебной и производственной практик**

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Соколов С.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                        |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК<br>ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ<br>ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)..... | 178   |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....                                                                                                                  | 178   |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ...                                                                                                       | 179   |
| 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....                                                                                                                            | 181   |
| 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<br>.....                                                                                              | 181   |
| 6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА .....                                                                                                                                | 18383 |
| 7. ЗАЩИТА ОТЧЕТА .....                                                                                                                                                 | 18383 |
| 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ<br>ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ<br>ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)..... | 18484 |
| 9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ .....                                                                                                           | 18686 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ .....                                                                                                                                                       | 188   |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

## 1.1 Паспорт рабочей программы производственной практики

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ВПД.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)** (тепловозы и дизель-поезда)

## 1.2 Место и время проведения практики:

Учебная и производственная практики ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) проводится на базе техникума и на предприятиях (организациях) города (района, области) в соответствии с графиком учебного процесса образовательного учреждения.

## 1.3 Цели и задачи учебной и производственной практик – требования к результатам освоения профессионального модуля

**Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичных практических умений в рамках профессионального модуля, выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**Цели производственной практики:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Обучающийся в ходе выполнения заданий по практикам профессионального модуля **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** должен:

### **иметь навыки:**

- оформления технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

### **уметь:**

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### *Формирование профессиональных компетенций (ПК)*

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                        | Критерии оценки                                                                                                                                         | Методы оценки                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию.                                                                                                     | Оформлять техническую и технологическую документацию                                                                                                    | Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических работ |
| ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией | Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических работ |

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| документацией. |  |  |
|----------------|--|--|

### *Формирование общих компетенций (ОК)*

| <b>Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>                                                                                            | <b>Критерии оценки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Методы оценки</b>                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрация знания алгоритма выполнения работ;</li> <li>– способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– способность определить этапы решения задачи</li> </ul>                                                      | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний приемов структурирования информации;</li> <li>– демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;</li> <li>– способность определять задачи для поиска информации;</li> <li>– способность определять необходимые источники информации;</li> <li>– способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию</li> </ul> | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основ проектной деятельности;</li> <li>– способность организовывать работу коллектива и команды</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> </ul>                                                                                                                               | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

## **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **3.1 Объем практики**

| <b>Вид практики</b> | <b>Объем часов</b> |
|---------------------|--------------------|
| учебная             | 72                 |
| производственная    | 144                |
| <b>Итого:</b>       | <b>216</b>         |

### **3.2 Содержание практики**

Содержание заданий практики позволит сформировать профессиональные компетенции по виду деятельности Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования по ФГОС СПО, способствовать формированию общих компетенций (ОК).

### 3.2.1 Содержание учебной практики по ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК).<br>Содержание практики и виды работ                                        |                                                                                                                                                                                   | Объем часов | Код ПК и ОК                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|
| <b>МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) (тепловозы и дизель-поезда)</b> |                                                                                                                                                                                   | <b>72</b>   |                                                      |
| 1                                                                                                                                                               | Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике<br>Организационная структура предприятия                                                            | 6           | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09 |
| 2                                                                                                                                                               | Алгоритм проведения ТО-1 Выявление неисправностей на локомотиве и оформление в журнале формы ТУ-152.                                                                              | 18          |                                                      |
| 3                                                                                                                                                               | Порядок проведения и выполнение ТО-2 слив конденсата, регулировка ТРП, проверка рабочего состояния приборов безопасности, ЭПТ, радиостанций. Заполнение технической документации. | 12          |                                                      |
| 4                                                                                                                                                               | Заполнение карты дефектации. Заполнение карты эскизов. Заполнение маршрутной карты                                                                                                | 18          |                                                      |
| 5                                                                                                                                                               | Составление технологических карт ремонта узлов экипажной части тепловоза                                                                                                          | 12          |                                                      |
| 6                                                                                                                                                               | Оформление и защита отчета. Дифференцированный зачет.                                                                                                                             | 6           |                                                      |
| <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   | <b>72</b>   |                                                      |

### 3.2.2 Содержание производственной практики по ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК).<br>Содержание практики и виды работ                                        |                                                                                                                                            | Объем часов | Код ПК и ОК                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|
| <b>МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) (тепловозы и дизель-поезда)</b> |                                                                                                                                            | <b>72</b>   |                                                      |
| 1                                                                                                                                                               | Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Изучение работы предприятия.                                                            | 12          | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09 |
| 2                                                                                                                                                               | Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. | 24          |                                                      |
| 3                                                                                                                                                               | Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.                                                                           | 24          |                                                      |
| 4                                                                                                                                                               | Выполнение индивидуального задания. Оформление отчета по практике                                                                          | 12          |                                                      |
| <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            | <b>72</b>   |                                                      |

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ**

Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением, курирующий процесс организации и прохождения всех видов практик в соответствии с учебными планами по специальностям.

Ответственный за организацию практики (руководитель МО) утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации обучающихся, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между профессиональной образовательной организацией и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики (при наличии у обучающегося индивидуального договора с указанием даты и номера приказа по техникуму). В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики.

Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ПОО.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения, в том числе в дистанционном режиме!

Организационное собрание проводится с целью ознакомления с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие в профильной организации.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

##### **Порядок направления обучающихся на производственную практику**

Основанием для направления обучающихся на практику является приказ директора техникума в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики между техникумом и профильными организациями - базами практик.

Перед направлением на практику руководители практик от техникума проводят организационное собрание, на котором обучающимся сообщаются цели и задачи практики, место, сроки и порядок её прохождения, сроки и порядок отчетности, данные о руководителях практики от техникума, выдаются дневники с индивидуальным заданием и т.п.

Договор (2 экземпляра) на практику и выдается обучающемуся за месяц до прохождения производственной практики.

##### **Обязанности сторон при прохождении практики**

В соответствии с типовым договором между техникумом и профильной организацией - базой практики закрепляются ниже следующие обязанности сторон.

##### **Обязанности техникума:**

- разработать и согласовать с предприятием программу практики;
- назначить руководителя практики от техникума;
- предоставить предприятию список обучающихся, направляемых на практику, и необходимые сопроводительные и учебно-методические материалы;
- провести первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда, внутреннему распорядку и правилам поведения в профильной организации;

- выдать каждому обучающемуся индивидуальное задание;
- не передавать и не разглашать третьим лицам конфиденциальную информацию, предоставленную обучающимся и отраженную в отчете по практике.

#### **Обязанности руководителя практики от профильной организации**

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором обучающиеся проходят практику.

##### **Руководитель практики:**

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит обучающегося с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- помогает обучающемуся определить основные принципы организации работы техника в профильной организации;
- помогает обучающемуся спланировать его деятельность на каждый день и определяет задания;
- контролирует процесс выполнения работы обучающегося, анализирует её результат;
- оценивает ежедневно деятельность обучающегося или делает отметку о выполнении работы в дневнике практики;
- по окончании практики дает характеристику о работе обучающегося.

#### **Обязанности руководителя практики от образовательного учреждения:**

- проводит установочную конференцию, знакомит с программой и особенностями её содержания;
- выдает каждому обучающемуся индивидуальное задание;
- осуществляет контроль работы обучающегося на предприятии в период практики;
- посещает предприятия, на котором обучающийся проходит практику, встречается с руководителем профильной организации с целью обеспечения качества прохождения практики обучающимися;
- обеспечивает контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов и выполнении отчетов;
- проверяет дневник практики (правильность оформления, заполнение всех страниц);
- проводит итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется руководителем практики на основании оценок со стороны руководителя практики от профильной организации;
- вносит предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед администрацией техникума.

#### **Основные обязанности обучающегося в период прохождения практики**

Перед началом практики обучающиеся должны:

- принять участие в установочной конференции по практике;
- получить индивидуальное задание;
- изучить задания и спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения структуру своего портфолио и свой индивидуальный план прохождения практики.

В процессе оформления на практику обучающиеся должны:

- иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, договор;
- в случае отказа в оформлении на практику или при возникновении любых спорных вопросов в процессе прохождения практики немедленно связаться с руководителем практики от техникума;

В процессе прохождения практики, обучающиеся должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка профильной организации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством, используя профессиональную лексику.
- ежедневно согласовывать состав и объем работ с наставником;
- информировать наставника о своих перемещениях по территории профильной организации в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневниках в соответствии с индивидуальным планом;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от техникума и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом;
- с разрешения (руководителя практики от профильной организации) участвовать в производственных совещаниях, планерках и других административных мероприятиях.

По завершению практики обучающиеся должны:

- принять участие в итоговой конференции;
- получить характеристику-отзыв (руководителя практики от профильной организации/наставника);
- по окончании прохождения практики сдать дневник и другие документы отчетности групповому руководителю в установленный срок.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

Отчет по учебной практике формируется в ходе прохождения учебной практики и включает задания соответствующего варианта, решение заданий, выводы и рекомендации.

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике. Отчет должен быть представлен в недельный срок по окончании практики в учебную часть техникума.

## **7. ЗАЩИТА ОТЧЕТА**

По завершении производственной практики, обучающиеся в недельный срок представляют:

- 1) заполненный по всем разделам дневник практики, подписанный руководителями практики от техникума и предприятия, заверенный печатью;
- 2) аттестационный лист по практике с оценкой основных видов деятельности, выполняемых в период практики (ПРИЛОЖЕНИЕ 3);
- 3) индивидуальное задание в электронном/бумажном варианте.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся производственной практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики:

- выданное обучающемуся индивидуальное задание по практике и сбор материалов;
- календарный план выполнения обучающегося программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения;
- анализ состава и содержания выполненной обучающимся практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации;
- выводы и предложения обучающегося по практике;
- краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от организации.

Дневник по практике заполняется индивидуально каждым обучающимся и отражает его деятельность в период практики.

По окончании срока практики дневник сдается на проверку руководителю практики от техникума.

Защита отчета о практике проводится перед комиссией, в которую входят: руководитель практики от техникума, заведующий отделением, социальный партнер, преподаватели по профилю специальности.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов, для этого он предоставляет фото-, видеоотчет, презентацию.

Оценивание защиты практики осуществляется по Листу оценивания (ПРИЛОЖЕНИЕ 5), разработанный в соответствии с компетенциями и показателями вида профессиональной деятельности.

По результатам защиты выставляется оценка, отражающая качество выполнения конкретных заданий и понимания реальных процессов деятельности организации.

Итоговая оценка производственной практики состоит из нескольких результатов: оценка руководителя практики от предприятия, оценка руководителя практики от техникума, оценка защиты практики, выводится средний балл и по шкале оценивания переводится в пятибалльную систему (ПРИЛОЖЕНИЕ 6).

## **8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **8.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы практики профессионального модуля должны быть предусмотрены:

Кабинет «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасности движения»

#### **I Специализированная мебель и системы хранения**

1. Стол ученический по количеству обучающихся
2. Стул ученический по количеству обучающихся
3. Стол преподавателя
4. Стул преподавателя

#### **II Технические средства**

1. Сетевой фильтр
2. Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
3. Доска меловая/маркерная/интерактивная
4. Инструмент и оборудование необходимые для изучения технической и технологической документации, в соответствии с выбранной отраслью

#### **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

Наглядные плакаты по соответствующим темам

Учебная практика реализуется в учебном кабинете.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику: оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предоставляет профильная организация, на которой обучающиеся проходят практику. Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

### **7.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **Основные источники:**

1. Зиновьев, В.Е. **Техническая диагностика наземных транспортных средств** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 96 с. – Текст : непосредственный.

2. Мартынова, Ю.А. **Транспортная безопасность** : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. – Текст : непосредственный.
3. Попов Ю.П. **Охрана труда**: учебное пособие / Ю.П. Попов, В.В. Колтунов. – Москва : КНОРУС, 2023. – 228 с. – (СПО). - Текст : непосредственный.
4. Сазыкин, Г. В. **Общий курс железных дорог** : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568200> (дата обращения: 11.03.2026).
5. Богданов, А. И. **Изыскания и проектирование железных дорог** : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Богданов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 104 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18701-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589661> (дата обращения: 11.03.2026).
6. <https://base.garant.ru/405042985/> - Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 «Об утверждении **Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации**» : зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 № 69324 – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
7. <https://base.garant.ru/73062794/> - **Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов** и мотор-вагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 22.12.2016 № 2631р. Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
8. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71754780/> - **Регламент взаимодействия работников, связанных с движением поездов**, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.12.2017 № 2580Р : с изменениями и дополнениями от 18.20.2025). Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система

#### **Законодательные акты:**

- 1.Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями от 7 июля 2003 г., 8 ноября 2007 г., 22, 23 июля, 26, 30 декабря 2008 г.).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» (с изменениями от 7 июля 2003 г., 4 декабря 2006 г., 26 июня, 8 ноября 2007 г., 23 июля 2008 г.).
- 3.Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изменениями от 20 мая 2002 г., 10 января 2003 г., 9 мая 2005 г.).
- 4.Правительство Российской Федерации. Распоряжение 1734-р от 22.11.2008 г. «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».
5. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

#### **Дополнительные источники:**

- 1.Инструкция МПС России от 30.01.2002 г. № ЦТ-ЦВ-УЛ-ВНИИЖТ/277 «Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» (В ред.Указаний МПС России от 30.01.2002 № Е-72у).
- 2.Правила МПС России от 15.03.1989 г. ЦТ-ЦТВР/4677 «Правила ремонта электрических машин тепловозов» (В ред.Указаний МПС России от 04.06.2002 № П-480у).

#### **Средства массовой информации**

- 1.Транспорт России: газета. Форма доступа в Интернете: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru). (06.07.2022г.)



2.Железнодорожный транспорт: журнал». Форма доступа в Интернете: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru). 06.07.2022г.)

3.Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru) (06.07.2022г.)

4. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru) (06.07.2022г.)

### 8.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

8.3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Программа учебной практики реализуется в условиях учебного заведения (ГАПОУ СО «АМТ»)

8.3.2. Общие требования к организации образовательного процесса. Учебная практика проводится преподавателем учебного заведения.

8.3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса обеспечено преподавателем учебного заведения, осуществляющим руководство учебной практикой обучающихся.

Преподаватель должен иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже

1-го раза в 3 года.

## 8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

|                              |                                                                                                                                                                    | Признаки проявления компетенции                                                                                                                         | Оценка                                       |                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         | Руководитель от<br>профильной<br>организации | Руководитель от<br>техникума |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию.                                                                                                                    | Оформлять техническую документацию                                                                                                                      |                                              |                              |
|                              | Средний балл:                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                              |                              |
|                              |                                                                                                                                                                    | Оформлять технологическую документацию                                                                                                                  |                                              |                              |
|                              | Средний балл:                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                              |                              |
|                              | ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией. | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией |                                              |                              |
|                              | Средний балл:                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                              |                              |
|                              | Средний балл по ПК:                                                                                                                                                |                                                                                                                                                         |                                              |                              |
| ОБЩИЕ                        | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной                                                                                                             | демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач                                                        |                                              |                              |

|  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                  | демонстрация знания алгоритма выполнения работ                                                                                            |  |  |
|  |                                                                                                                                                                     | способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности;<br>способность определить этапы решения задачи          |  |  |
|  | ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | демонстрация знаний приемов структурирования информации;                                                                                  |  |  |
|  |                                                                                                                                                                     | демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;                                                                      |  |  |
|  |                                                                                                                                                                     | способность определять задачи для поиска информации;                                                                                      |  |  |
|  |                                                                                                                                                                     | способность определять необходимые источники информации;<br>способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию |  |  |
|  | ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                              | демонстрация знаний основ проектной деятельности;                                                                                         |  |  |
|  |                                                                                                                                                                     | способность организовывать работу коллектива и команды                                                                                    |  |  |
|  | ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.                                                                                 | демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                             |  |  |
|  |                                                                                                                                                                     | способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы            |  |  |
|  | Средний балл по ОК:                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |  |  |
|  | Средний балл:                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |  |  |
|  | Оценка:                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |  |  |

*Каждая функция оценивается в 2-х балльной системе, по следующей шкале:*

| Шкала оценивания |                                   |           | Оценка |
|------------------|-----------------------------------|-----------|--------|
| 2 балла          | оптимальное проявление показателя | 1,8 - 2   | «5»    |
| 1 балл           | единичное проявление показателя   | 1,5 - 1,7 | «4»    |
|                  |                                   | 1 - 1,4   | «3»    |
| 0 баллов         | показатель не проявляется         | Менее 1   | «2»    |

**Итоговая оценка выставляется по результатам оценки руководителя практики от техникума**

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Средний балл руководителя практики от профильной организации |  |
| Средний балл руководителя практики от техникума              |  |
| Средний балл за защиту практики                              |  |
| <b>Средний балл</b>                                          |  |
| <b>Итоговая оценка за практику</b>                           |  |

Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

**ОТЧЕТ**

**о прохождении учебной/производственной практики  
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО  
ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

Студент \_\_\_\_\_ курса, группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель базы практики от  
предприятия/организации

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики ГАПОУ СО «АМТ»

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

## **ДНЕВНИК по практике**

студента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**Отчет по практике без дневника не принимается,  
и практика не засчитывается.**

20\_\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебные годы

20\_\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебные годы

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по составлению отчета и ведению дневника**  
**по практике**

1. По прибытии на предприятие обращайтесь в отдел подготовки кадров или отдел технического обучения.
2. За период практики студент обязан освоить одну-две основных рабочих профессии по своей специальности согласно программе практики, сдать экзамены заводской комиссии и получить удостоверение об освоении рабочей профессии и выписку из протокола в дневник.
3. Строго соблюдайте правила охраны труда и техники безопасности, а также рабочую дисциплину, подчиняясь требованиям внутреннего распорядка и режима работы предприятия.
4. Ежедневно делайте записи своих наблюдений и полученных сведений в дневнике с указанием даты, места работы, перечня работ с составлением схем, эскизов рабочих мест и приспособлений, необходимо указать узкие места и пути повышения производительности труда.
5. Проявляйте настойчивость и инициативу в освоении программы практики, интересуйтесь всем, что может быть полезным в дальнейшем для выполнения курсовых и дипломных работ.
6. По завершении практики, перед возвращением в техникум, студент обязан выполнить индивидуальное задание, заполнить дневник, составить отчет по практике, подписать аттестационный лист.
7. Студент, не выполнивший программу практики и не предоставивший отчетный документ, к занятиям не допускается и подлежит отчислению.

|               |                                            |
|---------------|--------------------------------------------|
| Практика      | ПМ04 Слесарь по ремонту подвижного состава |
| Вид практики  | Производственная                           |
| Срок практики |                                            |

Обучающийся группы \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
согласно приказа ГАПОУ СО «АМТ» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
направляется для прохождения практики на предприятие

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

1. Техничко-эксплуатационная характеристика локомотива.
2. Описать производственный процесс ремонтного локомотивного депо.
3. Организация маневровой работы при постановке локомотивов в ремонтное локомотивное депо.
4. Организация технологического процесса ремонта локомотивов.
5. Мероприятия по технике безопасности при работе производстве ремонтных работ в условиях ремонтного локомотивного депо.

6. Анализ и расчет оборота локомотивов по состоянию ремонта.

7. Анализ и расчет агрегатного метода ремонта тепловозов.

8. Оформить \_\_\_\_\_ технологическую \_\_\_\_\_ карту  
ремонта \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Заполнение карт дефектации ремонта локомотива.

10. Составить \_\_\_\_\_ маршрутную \_\_\_\_\_ карту \_\_\_\_\_ ремонта

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[illegible]





|               |                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| Практика      | ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава |
| Вид практики  | Производственная                                                 |
| Срок практики |                                                                  |

Обучающийся группы \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
согласно приказа ГАПОУ СО «АМТ» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
направляется для прохождения практики на предприятие \_\_\_\_\_

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. Дать письменно характеристику производственного процесса и краткую историческую справку ремонтного локомотивного депо.
2. Охарактеризовать и описать технологию работы ремонтного локомотивного депо на участке позиций ремонтов по циклам.
3. Описать организационную структуру ремонтного локомотивного депо (отделы, цех, участки, подразделения) и их взаимосвязь в производственном процессе
4. Указать перечень оборудования в соответствии персональному направлению исследования.
5. Описать организацию труда, штат задействованных работников на ремонте, определенного направления заданием.
6. Охарактеризовать способы технического обслуживания в ремонтном локомотивном депо.
7. Описать порядок приёмки и сдачи локомотива по циклу ТО 1 (приложить соответствующую инструкцию к отчёту и порядок оформления поездной документации).
8. Освоить регламент переговоров (расписать пример переговоров), научиться пользоваться радиостанцией, углубить и расширить кругозор знаний по ПТЭ. Применить на практике знания по использованию в работе инструкции по сигнализации, инструкции по движению поездов и маневровой работе (с приведением в отчёте по практике примера личного участия в работе с обозначенными инструкциями).

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[illegible]

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Отзыв руководителя практики от предприятия

---

---

---

---

---

---

---

|           |         |                    |
|-----------|---------|--------------------|
|           |         |                    |
| Должность | подпись | Фамилия и инициалы |
| М.П.      |         |                    |

### Отзыв руководителя практики от техникума

---

---

---

---

---

|         |                    |
|---------|--------------------|
|         |                    |
| подпись | Фамилия и инициалы |

|               |  |
|---------------|--|
| Практика      |  |
| Вид практики  |  |
| Срок практики |  |

Обучающийся группы \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
согласно приказа ГАПОУ СО «АМТ» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
направляется для прохождения практики на предприятие

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Дата | Содержание выполняемой работы |
|------|-------------------------------|
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Отзыв руководителя практики от предприятия

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_

Должность                      подпись                      Фамилия и инициалы

М.П.

### Отзыв руководителя практики от техникума

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_

подпись                      Фамилия и инициалы

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Практика      |                  |
| Вид практики  | Производственная |
| Срок практики |                  |

Обучающийся группы \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

согласно приказа ГАПОУ СО «АМТ» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

направляется для прохождения практики на предприятие

[illegible]





|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Отзыв руководителя практики от предприятия

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_

Должность                      подпись                      Фамилия и инициалы

М.П.

### Отзыв руководителя практики от техникума

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_

подпись                      Фамилия и инициалы

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Практика      |                  |
| Вид практики  | Производственная |
| Срок практики |                  |

Обучающийся группы \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

согласно приказа ГАПОУ СО «АМТ» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Дата | Содержание выполняемой работы |
|------|-------------------------------|
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Отзыв руководителя практики от предприятия**

Должность

подпись

Фамилия и инициалы

М.П.

**Отзыв руководителя практики от техникума**

подпись

Фамилия и инициалы

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Практика     |                      |
| Вид практики | <b>ПРЕДДИПЛОМНАЯ</b> |

|               |  |
|---------------|--|
| Срок практики |  |
|---------------|--|

Обучающийся группы \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
согласно приказа ГАПОУ СО «АМТ» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
направляется для прохождения практики на предприятие

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. Построение схемы структуры оперативного руководства и взаимосвязи подразделений
2. Сбор материала по работе локомотивного депо.
3. Изучение технологии работы локомотивного депо
4. Изучение назначения, содержания и структуры суточного плана-графика локомотивного депо
5. Рассмотрение мероприятий по совершенствованию организации работы депо и экономический эффект от данного мероприятия.
6. Рассмотреть и изучить меры безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях, на рабочем месте.

### КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Дата | Содержание выполняемой работы |
|------|-------------------------------|
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |
|      |                               |



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Отзыв руководителя практики от предприятия**

Должность

подпись

Фамилия и инициалы

М.П.

**Отзыв руководителя практики от техникума**

подпись

Фамилия и инициалы

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся на 4 курсе по специальности СПО 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» (базовый уровень) (заочное обучение) успешно прошёл производственную практику ПМ.03 организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) в объёме 72 часа

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес:

---



---



---

### Виды работ

| Вид работ, выполненных обучающимся во время практики                                                                                    | Объем работ, часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Знакомство с предприятием, работой технического отдела. Знакомство с технической и технологической документацией.                       | 24                 |
| Изучение технологии ремонта локомотивов, теоретических основ технологии ремонта локомотивов, объекта локомотиворемонтного производства. | 12                 |
| Разобраться в производственном и технологическом процессах, в классификации технологических процессов, их проектировании.               | 24                 |
| Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов тепловозов и дизель - поездов.                         | 24                 |
| Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.                                  | 24                 |
| Заполнение и оформление различной технологической документации.                                                                         | 12                 |
| Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов                                    | 24                 |

### Качество выполнения работ в соответствии с технологиями и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

| Коды проверяемых компетенций | Наименование результата обучения                                                                                                                        | Освоен/не освоен |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ПК 3.1                       | Оформлять техническую и технологическую документацию                                                                                                    |                  |
| ПК 3.2                       | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией |                  |



Оценка работодателя \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Работодатель: \_\_\_\_\_ /Ф.И.О., должность/

М.П.

Заполняется в техникуме:

Подпись руководителя практики (преподаватель техникума):

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Министерство образования Свердловской области

ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»

**Задание на производственную практику по профилю специальности**

**ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного  
состава железных дорог)**

**23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Выдано \_\_\_\_\_ обучающемуся \_\_\_\_\_ 3-4 \_\_\_\_\_ курса

Группы \_\_\_\_\_

Место \_\_\_\_\_ прохождения  
практики: \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ начала  
практики: \_\_\_\_\_

Дата окончания практики: \_\_\_\_\_

Дата сдачи отчёта по практике: \_\_\_\_\_

Теоретическая часть задания, для создания отчёта по производственной практике:

9. Дать письменно характеристику производственного процесса и краткую историческую справку ремонтного локомотивного депо.
10. Охарактеризовать и описать технологию работы ремонтного локомотивного депо на участке позиций ремонтов по циклам.
11. Описать организационную структуру ремонтного локомотивного депо (отделы, цех, участки, подразделения) и их взаимосвязь в производственном процессе
12. Изучить работу технического отдела.
13. Познакомиться с технической и технологической документацией.
14. В своём отчете расписать подготовку и постановку локомотивов в ремонт, приёмку и ремонта.
15. Обозначить меры техники безопасности при работе на локомотивах и обеспечение безопасности при движении поездов.
16. Заполнить аттестационный лист руководителем практики (на производстве) по результатам прохождения производственной практики.
17. Предоставить в техникум дневник с записью всех видов работ, освоенных во время практики.
18. Предоставить отчёт, в установленные сроки, в соответствии с заданием, получить рецензию руководителя практики на этот отчёт, заверенную подписью и печатью организации, в которой проходили производственную практику.
19. Индивидуальное задание специальная часть:

ПМ03

---

Задание ПМ 03 выдано: \_\_\_\_\_ Преподаватель ГБПОУ СО Соколов С.А.

Задание принял к исполнению СТУДЕНТ: \_\_\_\_\_

Задание сдаётся вместе с отчётом по практике

## Сводная ведомость по результатам защиты отчета производственной практики

ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)

23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Комиссия:**

Представитель от работодателя:

Преподаватель профессионального цикла:

Преподаватель профессионального цикла:

| Фамилия, имя студента | Средний балл<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия | Средний балл<br>руководителя<br>практики от<br>техникума | Средний балл за<br>защиту отчета по<br>практике | Средний балл<br>за практику | Оценка | Вербальный<br>аналог |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------|
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |

**Рабочая программа учебной и производственной практик**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ  
18540 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06** Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Гавшин А.В., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Сивицкая С.И., методист ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО<br>ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА | 216 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                                                                  | 222 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                                                               | 222 |
| 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ                                                                                                           | 226 |
| 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                                                                              | 227 |
| 6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА                                                                                                                | 228 |
| 7. ЗАЩИТА ОТЧЕТА                                                                                                                                 | 229 |
| 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                                                                   | 229 |
| 9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br>ПРАКТИКЕ                                                                                        | 232 |
| Приложения                                                                                                                                       | 235 |

# І. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

## 1.1 Область применения программы.

Программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения квалификаций: Выполнение работ по профессии рабочих и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.2. Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.3. Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.5. Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению стандартов профессиональных чемпионатов, требований рынка труда (ПС, квалификационными запросами предприятий/организаций, РЧ/НЧ, ДЭ)

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

**Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичных практических умений в рамках профессионального модуля, выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**Цели производственной практики:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

**Основная цель:** закрепить теоретические знания учащихся по профессиональным дисциплинам и модулям посредством выполнения ими работ в реальных производственных условиях по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту тягового подвижного состава.

Обучающийся в ходе выполнения заданий по практикам профессионального модуля Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава должен:

| Код ОК, ПК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                    | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                               | Владеть навыками                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в | Ориентированности на выполнение работ в разных условиях производственных задач, коллективной и персональной направленности- |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядки их применения;</li> <li>- программное обеспечение профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разбираться в достоверности информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работы в команде и коллективе специалистов при решении производственных задач-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применения на практике правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>- особенности произношения;</p> <p>- правила чтения текстов профессиональной направленности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>профессиональная лексика);</p> <p>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>- особенности произношения;</p> <p>- правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
| ПК 4.1 | <p>- выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными качествами;</p>                                                                                                                                 | <p>- наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава;</p> <p>- локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>- основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 12-14 качествам), параметрах шероховатости;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- применения при выполнении слесарных работ специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;</p>                                                                                                                                 |
| ПК 4.2 | <p>- выполнять работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава);</p>                                                                                                                | <p>- основные механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме, необходимом для выполнения работ; наименование и маркировку расходных материалов;</p> <p>- виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- виды и назначение промывающих и смазывающих средств;</p> <p>- нормы расхода смазочных материалов;</p> <p>- технологию заправки расходными материалами подвижного состава;</p> <p>инструкции по эксплуатации применяемого оборудования в</p> | <p>- заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.</p>                                                                                                                                                               |

|        |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                      | <p>объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |
| ПК 4.3 | <p>- выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями;</p> | <p>- технологии и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>- устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей);</p> <p>- слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>- технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки);</p> | <p>- проведения работ по демонтажу, монтажу, ремонту и регулировке неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.4. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по очистке отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий;</li> <li>- выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</li> <li>- определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы допусков и износов простых узлов и деталей;</li> <li>- устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</li> <li>- технологический процесс нарезки резьбы;</li> <li>- технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</li> </ul>                                                                                                         |
| ПК 4.5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять пневматические, электрические инструменты;</li> <li>- выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали;</li> <li>- выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали;</li> <li>- выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода;</li> <li>- выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб</li> <li>- технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава</li> </ul> |

|  |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных) | бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств). |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Связь профессионального стандарта 17.025 «Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин» и ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

| Код и наименование ПК                                                                                                | Код и наименование обобщенной трудовой функции                                                                                       | Код и наименование трудовой функции                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта. | ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава                                        | ТФ А/01.2 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава |
| ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта  |                                                                                                                                      |                                                                                                |
| ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.                                |                                                                                                                                      | ТФ А/02.2 Ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава                         |
| ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. | ОТФ С Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности | ТФ С/01.2 Техническое обслуживание простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава |
| ПК 4.5 Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                            |                                                                                                                                      | ТФ С/02.2 Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                   |

Квалификационная характеристика слесаря по ремонту ПС. – тягового подвижного состава – 2 разряда, характеристика работы:

- Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей 4 класса точности. Изготовление несложных деталей из сортового материала (металла). Разборка и сборка простых узлов и деталей агрегатов и механизмов, представляющих конструкцию и оборудование локомотива, как единого механизма. Сверление резьбы на крепёжных деталях метчиками и плашками.

- принцип работы ремонтируемого Т.П.С., назначение и правила применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, средней сложности контрольно – измерительных приборов. Основные приёмы выполнения слесарных работ по ремонту и сборке простых узлов при соединении болтами, гайками, валиками, основные механические свойства обрабатываемых материалов. Основные сведения о допусках и посадках; класса точности и чистоты обработки. Соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением. Проверку действия, регулировку и испытание отдельных узлов.

Слесарные занятия по ремонту Т.П.С. – тягового подвижного состава проводятся непосредственно на локомотивах (тепловоз) в условиях локомотивного депо. Это позволяет охватить и целенаправленно подготовить учащихся для производственной и эксплуатационной практики на тепловозах как с гидропередачей, так и с электрической передачей; на примере серии (ТГМ-4А, ТГМ-6А, ТЭМ-2к, ТЭМ-18ДМ, 2ТЭ-116, ТЭП-70БС, ТЭМ-7А и даже с газотурбовозом)

#### 1.4. Формы контроля:

учебная практика – дифференцированный зачет.

производственная практика — дифференцированный зачет

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной **Выполнение работ слесаря по ремонту и обслуживанию тягового подвижного состава**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                             |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1  | Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.                                                |
| ПК 4.2  | Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта                                                 |
| ПК 4.3  | Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.                                                                               |
| ПК 4.4. | Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.                                                |
| ПК 4.5. | Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                           |
| ОК 01   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                           |
| ОК 02   | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04   | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                              |
| ОК 09   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                         |

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

### 3.1. Объем практики

| Вид практики     | Объем часов |
|------------------|-------------|
| учебная          | 72          |
| производственная | 144         |
| <b>Итого:</b>    | <b>216</b>  |

### 3.2 Содержание практики

Содержание заданий практики позволит сформировать профессиональные компетенции по виду деятельности **ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА** по ФГОС СПО, способствовать формированию общих компетенций (ОК).

#### 3.2. Содержание обучения по учебной практике

##### Тематический план

| Код и наименование ПК                                                                                               | Работа, обеспечивающая формирование ПК                                                                                                        | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта | Вводный и первичный инструктаж по ТБ и ОТ<br>Применение инструкций по технике безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских | 6           |
|                                                                                                                     | Использование наборов слесарных и контрольно-измерительных инструментов, уход за ними и содержание на рабочем месте                           | 6           |
| ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта | Выполнение операций слесарных работ по обработке металла                                                                                      | 18          |
| ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта                                | Выполнение основных электромонтажных операций                                                                                                 | 12          |
| ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта | Организация рабочего места и выполнение требования безопасности при электромонтажных работах                                                  | 12          |
| ПК 4.5. Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                          | Выполнение комплексных работ по изготовлению различных деталей с применением ранее освоенных слесарных операций                               | 18          |
|                                                                                                                     | Оформление и защита отчета по практике.<br>Дифференцированный зачет                                                                           |             |
|                                                                                                                     | <b>Всего</b>                                                                                                                                  | <b>72</b>   |

### 3.2.2 Содержание производственной практики

| Код и наименование ПК                                                                                                  | Работа, обеспечивающая формирование ПК |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ПК 4.1<br>Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта | 1.                                     | Вводный и первичный инструктаж по ТБ.<br>Знакомство со структурой ремонтного локомотивного депо, графиком работы предприятия Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.<br>Инструктаж по технике безопасности при приемке и осмотре локомотива, отдельно обозначаемом месте работы слесаря по ремонту является специфическим и обязательным                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6           |
|                                                                                                                        | 2.                                     | Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов электровозов и электропоездов.<br>Изучение конструкции локомотива тепловозов серии ТЭМ – 18; 2 Т116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12          |
|                                                                                                                        | 3.                                     | – Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.<br>– Ознакомление с размещением оборудования, выделением опасных зон вокруг. Объяснение и показ порядка осмотра и подготовки дизеля на тепловозе к работе. Порядок осмотра и взаимодействия вспомогательного оборудования с силовой частью энергоустановки на локомотиве;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12          |
| ПК 4.2<br>Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта | 4.                                     | Заполнение и оформление различной технологической документации.<br>Практическое освоение конструкции локомотива с гидropередачей, на примере тепловоза серии: ТГМ-4А, ТГМ-6А в условиях локомотивного депо<br>Практическое освоение конструкции локомотива с электрической передачей на примере тепловоза серии (ТЭМ-18ДМ, ТЭМ-2*, 2ТЭ-116, ТЭМ-7А, ТЭП-70БС) в условиях локомотивного депо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12          |
|                                                                                                                        | 5.                                     | Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности.<br>Проверка надёжности крепления дизеля, вспомогательного оборудования, отсутствие посторонних предметов, исправность ограждения выделенных опасных зон, предупреждающих надписей и нанесения цвета.<br>Контроль эксплуатационных размеров КП и авто сцепных устройств с помощью различных шаблонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12          |
| ПК 4.3<br>Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта                                | 6.                                     | Разборка и сборка узлов железнодорожного подвижного состава с тугой и скользящей посадкой.<br>Практическое освоение унифицированной гидropередачи УГП 750/1200 212 ПР2 с характеристикой корпуса и элементов кинематической схемы<br>Практическое усвоение пространственного расположения систем гидropередачи, их характеристика взаимодействия элементов по принципу работы в эксплуатационных режимах на локомотиве серии ТГМ-4А, ТГМ-6А<br>Практическое освоение управления Унифицированной гидropередачей с анализом, происходящих процессов принципиальной эл. схемы САУ УГП 750/1200 212 ПР.2 Практическое освоение конструкции дизеля по принципу работы 4 <sup>х</sup> -тактных и 2 <sup>х</sup> -тактных в цикле образования рабочего процесса на примере дизелей (Д211, Д49, 10Д100)<br>Практическое освоение элементов управления локомотива на пульте управления машиниста и расположение электрических аппаратов в аппаратном шкафу или высоковольтной камере на серийных тепловозах (ТЭМ-18ДМ, ТЭМ-2, ТГМ-4А, ТГМ-6А, 2ТЭ-116, ТЭП-70БС) | 18          |
| ПК 4.4<br>Осуществлять                                                                                                 | 7.                                     | Регулировка и испытание отдельных узлов ПС<br>Практическое освоение конструкции ударно-тяговых устройств ТПС с контролем эксплуатационных размеров по                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18          |

|                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>ПК 4.5. Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта</p> |     | <p>ремонтному шаблону на различных сериях тепловозов в условиях локомотивного депо</p> <p>Топливная аппаратура высокого давления на современных типах дизелей, как образующая часть топливной системы на локомотиве</p> <p>Топливная система и её практическое освоение на различных типах локомотива серии (ТЭМ-18ДМ, ТЭМ-2<sup>к</sup>, ТГМ-4А)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|                                                                                                                                                                                                          | 8.  | <p>Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей</p> <p>Практическое освоение трансмиссии локомотива различных серий с электрической и гидравлической передачей, на примере тепловозов (ТГМ-4А, ТГМ-6А, ТЭМ-18ДМ, 2ТЭ-116) в условиях локомотивного депо</p> <p>Масляная система и её практическое освоение на различных типах локомотива серии (ТЭМ-18ДМ, ТЭМ-2<sup>к</sup>, ТГМ-4А)</p> <p>Водяная система и её практическое освоение на различных типах локомотива серии (ТЭМ-19ДМ, ТЭМ-2<sup>к</sup>, ТГМ-4А)</p>                                                                                                 | 12         |
|                                                                                                                                                                                                          | 9.  | <p>Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем железнодорожного подвижного состава</p> <p>Практическое освоение рамы и кузова ТПС, как основы несущей конструкции локомотива по восприятию и распределению статической нагрузки от оборудования локомотива при развеске, динамика её изменения при движении</p> <p>Практическое освоение конструкции колёсных пар ТПС с выделением технических операций формирования колёсных пар. Система автоматического управления локомотива, песочная система, их практическое освоение на различных типах локомотивах серии (ТЭМ-18ДМ, ТЭМ-2<sup>к</sup>, ТГМ-4А)</p> | 18         |
|                                                                                                                                                                                                          | 10. | <p>Контроль за правильностью выполнения технологического процесса при ремонте узла (сборочной единицы).</p> <p>Практическое освоение экипажа локомотива тележечного типа с конструктивным обозначением отличительных особенностей и их ремонтных позиций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12         |
|                                                                                                                                                                                                          | 11. | Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов ПС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6          |
|                                                                                                                                                                                                          | 12. | Выполнение индивидуального задания. Оформление и защита отчета по практике. Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6          |
|                                                                                                                                                                                                          |     | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>144</b> |



#### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением, курирующий процесс организации и прохождения всех видов практик в соответствии с учебными планами по специальностям.

Ответственный за организацию практики (руководитель МО) утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации обучающихся, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между профессиональной образовательной организацией и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики (при наличии у обучающегося индивидуального договора с указанием даты и номера приказа по техникуму). В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики.

Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ПОО.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения, в том числе в дистанционном режиме.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие в профильной организации

До начала практики разрабатывается план мероприятий по подготовке и проведению учебной практики, куда входят подготовка и издание приказа по техникуму о проведении практики.

Преподавателями специальности разрабатываются индивидуальные задания студентам.

Примерная тематика выполнения индивидуальных заданий по ПМ.04:

Технология ремонта колесной пары.

Технология ремонта роликовой буксы.

Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания.

Технология ремонта и регулировка тормозной рычажной передачи.

Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя.

Технология ремонта рамы тележки.

Технология ремонта авто сцепного устройства.

Технология ремонта кузова.

Технология ремонта остовов и полюсов тягового генератора.

Технология ремонта щеткодержателей.

Технология ремонта якоря тягового двигателя.

Технология ремонта блока и рамы дизеля

Технология ремонта аккумуляторной батареи.

Технология ремонта электропневматического контактора.

Технология ремонта электромагнитного контактора.

Технология ремонта реверсора.

Технология ремонта группового контактора.

Технология ремонта контроллера машиниста.

Технология ремонта регулятора напряжения.

Технология ремонта и испытание компрессора.

Технология ремонта секции холодильников

Технология ремонта турбокомпрессора

Технология ремонта втулок цилиндров дизеля.

Технология ремонта шатунно-поршневой группы дизеля.  
Технология ремонта и укладка коленчатых валов дизеля.  
Технология ремонта вертикальной передачи дизеля.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Порядок направления обучающихся на производственную практику**

Основанием для направления обучающихся на практику является приказ директора техникума в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики между техникумом и профильными организациями - базами практик.

Перед направлением на практику руководители практик от техникума проводят организационное собрание, на котором обучающимся сообщаются цели и задачи практики, место, сроки и порядок её прохождения, сроки и порядок отчетности, данные о руководителях практики от техникума, выдаются дневники с индивидуальным заданием и т.п.

Договор (2 экземпляра) на практику и выдается обучающемуся за месяц до прохождения производственной практики.

### **Обязанности сторон при прохождении практики**

В соответствии с типовым договором между техникумом и профильной организацией - базой практики закрепляются ниже следующие обязанности сторон.

#### **Обязанности техникума:**

- разработать и согласовать с предприятием программу практики;
- назначить руководителя практики от техникума;
- предоставить предприятию список обучающихся, направляемых на практику, и необходимые сопроводительные и учебно-методические материалы;
- провести первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда, внутреннему распорядку и правилам поведения в профильной организации;
- выдать каждому обучающемуся индивидуальное задание;
- не передавать и не разглашать третьим лицам конфиденциальную информацию, предоставленную обучающимся и отраженную в отчете по практике.

#### **Обязанности руководителя практики от профильной организации**

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором обучающиеся проходят практику.

#### **Руководитель практики:**

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит обучающегося с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- помогает обучающемуся определить основные принципы организации работы техника в профильной организации;
- помогает обучающемуся спланировать его деятельность на каждый день и определяет задания;
- контролирует процесс выполнения работы обучающегося, анализирует её результат;
- оценивает ежедневно деятельность обучающегося или делает отметку о выполнении работы в дневнике практики;
- по окончании практики дает характеристику о работе обучающегося.

#### **Обязанности руководителя практики от образовательного учреждения:**

- проводит установочную конференцию, знакомит с программой и особенностями её содержания;
- выдает каждому обучающемуся индивидуальное задание;

- осуществляет контроль работы обучающегося на предприятии в период практики;
- посещает предприятия, на котором обучающийся проходит практику, встречается с руководителем профильной организации с целью обеспечения качества прохождения практики обучающимися;
- обеспечивает контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов и выполнении отчетов;
- проверяет дневник практики (правильность оформления, заполнение всех страниц);
- проводит итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется руководителем практики на основании оценок со стороны руководителя практики от профильной организации;
- вносит предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед администрацией техникума.

### **Основные обязанности обучающегося в период прохождения практики**

Перед началом практики обучающиеся должны:

- принять участие в установочной конференции по практике;
- получить индивидуальное задание;
- изучить задания и спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения структуру своего портфолио и свой индивидуальный план прохождения практики.

В процессе оформления на практику обучающиеся должны:

- иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, договор;
- в случае отказа в оформлении на практику или при возникновении любых спорных вопросов в процессе прохождения практики немедленно связаться с руководителем практики от техникума;

В процессе прохождения практики обучающиеся должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка профильной организации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством, используя профессиональную лексику.
- ежедневно согласовывать состав и объем работ с наставником;
- информировать наставника о своих перемещениях по территории профильной организации в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневниках в соответствии с индивидуальным планом;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от техникума и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом;
- с разрешения (руководителя практики от профильной организации) участвовать в производственных совещаниях, планерках и других административных мероприятиях.

По завершению практики обучающиеся должны:

- принять участие в итоговой конференции;
- получить характеристику-отзыв (руководителя практики от профильной организации/наставника);
- по окончании прохождения практики сдать дневник и другие документы отчетности групповому руководителю в установленный срок.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

Отчет по учебной практике формируется в ходе прохождения учебной практики и включает задания соответствующего варианта, решение заданий, выводы и рекомендации.

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и

подтверждающие выполнение заданий по практике. Отчет должен быть представлен в недельный срок по окончании практики в учебную часть техникума.

## 7. ЗАЩИТА ОТЧЕТА

По завершении производственной практики, обучающиеся в недельный срок представляют:

- 1) заполненный по всем разделам дневник практики, подписанный руководителями практики от техникума и предприятия, заверенный печатью;
- 2) аттестационный лист по практике с оценкой основных видов деятельности, выполняемых в период практики (ПРИЛОЖЕНИЕ 3);
- 3) индивидуальное задание в электронном/бумажном варианте.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся производственной практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики:

- выданное обучающемуся индивидуальное задание по практике и сбор материалов;
- календарный план выполнения обучающегося программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения;
- анализ состава и содержания выполненной обучающимся практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации;
- выводы и предложения обучающегося по практике;
- краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от организации.

Дневник по практике заполняется индивидуально каждым обучающимся и отражает его деятельность в период практики.

По окончании срока практики дневник сдается на проверку руководителю практики от техникума.

Защита отчета о практике проводится перед комиссией, в которую входят: руководитель практики от техникума, заведующий отделением, социальный партнер, преподаватели по профилю специальности.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов, для этого он предоставляет фото-, видеоотчет, презентацию.

Оценивание защиты практики осуществляется по Листу оценивания (ПРИЛОЖЕНИЕ 5), разработанный в соответствии с компетенциями и показателями вида профессиональной деятельности.

По результатам защиты выставляется оценка, отражающая качество выполнения конкретных заданий и понимания реальных процессов деятельности организации.

Итоговая оценка производственной практики состоит из нескольких результатов: оценка руководителя практики от предприятия, оценка руководителя практики от техникума, оценка защиты практики, выводится средний балл и по шкале оценивания переводится в пятибалльную систему (ПРИЛОЖЕНИЕ 6).

## 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 8.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики по ПМ.04 **Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава** предполагает проведение практики в мастерских техникума, на предприятиях города и области.

### 8.2. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Перед каждым занятием, проводимым на производстве, отрабатывается тематическая программа по профессиональным дисциплинам и модулям с четким выделением основных целей и задач, проводится инструктаж по технике безопасности. Задания выдаются индивидуальные или групповые

(на бригаду), разъясняется их содержание и порядок выполнения с возможным привлечением технологических карт по ремонту узлов, агрегатов, механизмов, систем и др. специфического оборудования локомотива. Для достижения лучшей результативности в заданиях которые выдаются учащимся, предусматривается максимальная самостоятельная их исполнимость с реализацией знаний, навыков и умения в производственных условиях. При выполнении задания бригадой, активность каждого достигается чётким распределением заданий (работ) между коллективно-работающими. Проверка знаний производится индивидуально.

За выполнение задания выставляется оценка, по которым определяется итоговая дифференцированная, при сдаче экзамена по обозначаемым вопросам тематики заданий. В результате проведения занятий, учащийся

**должен знать:** последовательность и порядок выполнения работ по осмотру, техническому обслуживанию и подготовке к эксплуатации Т.П.С. по завершению выполнения ремонта;

**должен уметь:** выполнять проверку состояния, регулировку и подготовку к эксплуатации Т.П.С., навыки проведения ремонта в соответствии с Правилами текущего ремонта и технического обслуживания тягового подвижного состава для локомотивных бригад. Пользования поездной радиосвязью, приборами бдительности и устройствами локомотивной безопасности.

Для чёткой организации проведения занятий и максимальной в работе преподавателя индивидуально с учащимся, группа делится на подгруппы.

Результаты прохождения практики учитываются при сдаче экзамена (квалификационного) и прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к при сдаче экзамена (квалификационного) и прохождению государственной итоговой аттестации.

### **8.3. Кадровое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой** Организацию и руководство учебной осуществляют руководители практики от образовательной организации.

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели профессиональных модулей.

**Мастера:** наличие квалификационного разряда не ниже разряда тарифной квалификационной сетки с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

### **8.4. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

**Печатные издания:**

6. Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – 9-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 304 с. – ISBN 978-5-0054-1163-1 – Текст: непосредственный
7. Багажов В.В. Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 440 с. – ISBN 978-5-907479-47-0 – Текст: непосредственный
8. Мартынова, Ю.А. Транспортная безопасность : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. – Текст : непосредственный.
9. Рукина, А.М. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 272 с. – Текст : непосредственный.

10. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. – Челябинск: ООО «Веда» 2022. – 528 с. – Текст : непосредственный.

### **Электронные издания**

11. Аполлонский, С. М., Электрические машины и аппараты. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 387 с. — ISBN 978-5-406-12595-3. — URL: <https://book.ru/book/951872> — Текст : электронный.

### **Дополнительные источники:**

7. Волков А.Н. Автоматические тормоза электровоза 2ЭС6 «Синара» и подвижного состава : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 312 с. – ISBN 978-5-907479-68-5 – Текст: непосредственный
8. Гванцеладзе И.А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А. Гванцеладзе. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-8782-8 – Текст: непосредственный
9. Грищенко А.В. Электрические машины и преобразователи подвижного состава: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Грищенко, В.В. Стрекопытов. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 320 с. – ISBN 5-7695-2018-3 – Текст: непосредственный
10. Зиновьев, В.Е. Техническая диагностика наземных транспортных средств : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 96 с. – Текст : непосредственный.
11. Капралова М.А. Электроснабжение электротехнологического оборудования : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 184 с. – ISBN 978-5-907479-67-8 – Текст: непосредственный
12. Осинцев, И.А. Основы электроники и электронной техники для локомотивных бригад : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 360 с. – Текст : непосредственный.
13. Подвижной состав и основы тяги поездов: Учебник для техникумов ж.-д. транспорта / П.И. Борцов, В.А. Валетов, П.И. Кельперис, Л.И. Менжинский и др. Под ред. С.И. Осипова. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1990. – 336 с. – Текст: непосредственный
14. Правила тяговых расчетов для поездной работы. – М.: Транспорт, 1985. 287 с. – Текст: непосредственный
15. Устройство и ремонт тепловозов : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / (Л.А. Собенин, В.И. Бахолдин, О.В. Зинченко, А.А. Воробьев). – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-1085-7 – Текст: непосредственный
16. Устройство и ремонт тепловозов : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / (Л.А. Собенин, В.И. Бахолдин, О.В. Зинченко, А.А. Воробьев). – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-1085-7 – Текст: непосредственный

### **Законодательные и нормативные акты**

17. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.
18. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации, Москва 2003 г.

### **8.2.3. Периодические издания**

1. Железнодорожный транспорт: [Электронный ресурс]: Ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. ОАО Российские железные дороги: 2005-2022. — ЦКБ:

2. Транспорт России: [Электронный ресурс]: Всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета. / Министерство транспорта РФ, ЗАО «Издательство Дороги». — М., 1998-2022.

3. Мир транспорта: [Электронный ресурс]: Ежеквартальный. / ФГБОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения». — М., 2005 — 2022.

#### 8.2.4. Электронные издания

7. Железные дороги <http://www.kachegaroff-line.ru/>

8. Железная дорога, сайт  
<https://ukbmz.ru/production/magistralnye-teplovozy/teplovoz-23te25k2m>

9. Библиотека железных дорог <http://www.railbook.net/index.php?mod=books&cat=3>

10. Тепловозы и дизель-поезда  
<https://tmholding.ru/products/gruzovye/magistralnyy-teplovoz-3te28/>

11. Видео о железных дорогах <http://train-video.ru>

12. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

## 9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава 2 разряда

| ПК                                                                                                                                                                                                                                                       | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                               | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 4.1</b> Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта<br><b>ПК 4.2</b> Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта | Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта (очистка механических частей локомотива и кузова от грязи, выбор запчастей, проверка работоспособности слесарного инструмента)                                                           | Выполняет работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными качествами                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выполняет работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выполняет работы по продувке секций холодильника                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выполняет работы по снятию подвагонного ограждения                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выполняет работы слесарным инструментом и приспособлениями                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта (Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта, Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта) | Применяет пневматические, электрические инструменты                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Работает со слесарным инструментом                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выполняет работы по очистке труб, приборов и резервуаров                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (Выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта, Замена неисправных и изготовление                                                                     | Выполняет работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля)                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выполняет работы с инструментом и приспособлениями при изготовлении и ремонте несложных деталей                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выполняет работы по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали |

|  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта) | Выполняет работы по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                   | Выполняет работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагов, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий |
|  |                                                                   | Выполняет работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                   | Выполняет работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### *Слесарь по ремонту подвижного состава 3-его разряда*

| ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта<br>ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта<br>ПК 4.5 Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта | Проверка технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава, Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта, Замена негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта) | Выполняет техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Определяет визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта, в соответствии с требованиями технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Использует слесарный инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Выполняет работы по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Выполняет работы по снятию люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), авто сцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Выполняет работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), авто сцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой                                                                                                                                    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Выполняет работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода                                                  |
|  | Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (Устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта, Проведение работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта, Проверка работоспособности после ремонта простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта) | Выполняет разборку, сборку и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Использует слесарный инструмент                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Регулирует и проводит проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Выполняет работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Выполняет работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных) |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Выполняет работы по разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Выполняет работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Выполняет работы по установке исправных дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением                                                                                     |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                 | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Методы оценки                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта. | – демонстрация знании конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;<br>– определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава; | – текущий контроль в форме защиты практических занятий;<br>– зачеты по учебной и производственной практике; |
| ПК 4.2 Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта. | – заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.<br>– быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и                                                                                                                                            | – дифференцированный зачет по МДК;<br>- экзамен по                                                          |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | профессиональным базам данных;                                                                                                                                                                                                          | модулю                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 4.3 Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.                                                                              | – проведения работ по демонтажу, монтажу, ремонту и регулировки неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта<br>– демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях |                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 4.4 Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.                                               | – демонстрация знаний проведения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта,<br>– выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС;                                                    |                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 4.5 Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                                                                          | – изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;<br>– применения при выполнении слесарных работ специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов          |                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                           | – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;<br>адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач                                   | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике. |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач                                                               |                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;<br>обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).                                         |                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                          | понимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы;<br>участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                       |                                                                                                                                                                                                             |

Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

## ОТЧЕТ

**о прохождении учебной/производственной практики**  
**ПМ.04 Выполнение работ по профессии**  
**Слесарь по ремонту подвижного состава**

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

Студент \_\_\_\_ курса, группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель базы практики от  
предприятия/организации

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики ГАПОУ СО «АМТ»

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

ДНЕВНИК

производственной практики  
**ПМ.04 Выполнение работ по профессии**  
**Слесарь по ремонту подвижного состава**

Студент \_\_\_\_\_  
Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных  
дорог  
курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Срок проведения практики:**

с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_

20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебный год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

*ФИО студента*

обучающийся на IV курсе по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю: **ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава** в объеме 144 часа с «    »                      202   г. по «    »                      202   г.

*наименование организации, юридический адрес*

**Виды и качество выполнения работ**

| <b>Вид работ, выполненных обучающимся во время практики</b>                                                       | <b>Объем работ, часов</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Знакомство со структурой ремонтного локомотивного депо      | <b>6</b>                  |
| 2. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов электровозов и электропоездов | <b>12</b>                 |
| 3. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.                                     | <b>12</b>                 |
| 4. Заполнение и оформление различной технологической документации                                                 | <b>12</b>                 |
| 5. Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности                     | <b>12</b>                 |
| 6. Разборка и сборка узлов железнодорожного подвижного состава с тугой и скользящей посадкой                      | <b>18</b>                 |
| 7. Регулировка и испытание отдельных узлов ПС                                                                     | <b>18</b>                 |
| 8. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей                                                         | <b>12</b>                 |
| 9. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем железнодорожного подвижного состава             | <b>18</b>                 |
| 10. Контроль за правильностью выполнения технологического процесса при ремонте узла (сборочной единицы).          | <b>12</b>                 |
| 11. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов ПС                                   | <b>6</b>                  |
| 12. Выполнение индивидуального задания. Оформление отчета по практике                                             | <b>6</b>                  |

**Качество выполнения работ в соответствии с технологией  
и (или) требованиями организации, в которой проходила практика**

| <b>Коды<br/>проверяемых<br/>компетенций</b> | <b>Наименование результата обучения</b>                                                                       | <b>Освоен/<br/>не освоен</b> |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ПК 4.1.                                     | Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта. |                              |
| ПК 4.2.                                     | Подготавливать к работе расходный материал для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта. |                              |
| ПК 4.3.                                     | Ремонтировать несложные детали подвижного состава железнодорожного транспорта.                                |                              |
| ПК 4.4.                                     | Осуществлять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. |                              |
| ПК 4.5.                                     | Ремонтировать простые узлы и детали подвижного состава железнодорожного транспорта                            |                              |

Оценка работодателя \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Работодатель:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О., должность/ М.П.

Заполняется в техникуме:

Оценка при проверке отчета \_\_\_\_\_

Итоговая оценка при защите отчета \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Подпись руководителя практики (преподаватель техникума):

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

**Задание  
на производственную практику**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии  
Слесарь по ремонту подвижного состава**

Выдано обучающемуся ГАПОУ СО «АМТ»

\_\_\_\_\_  
ФИО студента

IV курса \_\_\_\_\_ группы

По специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Для прохождения практики на:

\_\_\_\_\_  
(полное наименование предприятия (организации) прохождения практики)

Дата начала практики \_\_\_\_\_

Дата окончания практики \_\_\_\_\_

Дата сдачи отчёта по практике \_\_\_\_\_

**Теоретическая часть задания:**

11. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

**Индивидуальное задание**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Задание выдано «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Задание получил \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)



Сводная ведомость по результатам защиты отчета производственной практики

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава**  
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Комиссия:**

Представитель от работодателя:

Преподаватель профессионального цикла:

Преподаватель профессионального цикла:

| Фамилия, имя студента | Средний балл<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия | Средний балл<br>руководителя<br>практики от<br>техникума | Средний балл за<br>защиту отчета по<br>практике | Средний балл<br>за практику | Оценка | Вербальный<br>аналог |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------|
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |
|                       |                                                            |                                                          |                                                 |                             |        |                      |



## **Рабочие программы дисциплин обще профессионального цикла**

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....</b>                              | <b>2</b>   |
| <b>ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.....</b>                            | <b>17</b>  |
| <b>ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА.....</b>                                  | <b>34</b>  |
| <b>ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА.....</b>         | <b>48</b>  |
| <b>ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.....</b>                                | <b>60</b>  |
| <b>ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ.....</b>       | <b>75</b>  |
| <b>ОП.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....</b>                      | <b>86</b>  |
| <b>ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА .....</b> | <b>101</b> |
| <b>ОП.09 ИНФОРМАТИКА.....</b>                                     | <b>118</b> |
| <b>ОП.10 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА.....</b>                           | <b>131</b> |
| <b>ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ.....</b>          | <b>145</b> |
| <b>ОПЦ.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА .....</b>                       | <b>156</b> |
| <b>ОП.13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....</b>         | <b>167</b> |

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Маковчук Л.В., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА              | 5  |
| 2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА                   | 7  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА             | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА | 14 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: формирование представлений проектно-конструкторской, технологической и технической документации, о правилах их оформления в соответствии с требованиями стандартов; способствовать развитию технического мышления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК/ ПК                                                                                                       | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | —                |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 02.</b><br/>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | <p>—</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ОК 04.</b><br/>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>-</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ПК 1.1.</b><br/>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p>                                                                               | <p>— Определять по чертежам и схемам конструктивные особенности узлов и деталей. — Анализировать техническое состояние оборудования на основе технической документации. — Применять графическую информацию при эксплуатации подвижного состава.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>— Устройство и принцип действия узлов и агрегатов железнодорожного подвижного состава по чертежам и схемам. — Взаимосвязь графического представления и реального оборудования. — Правила эксплуатации систем и агрегатов на основе технической документации.</p>                                                                                                                                                                       | <p>— Чтение и анализ чертежей, схем, руководств по эксплуатации. — Определение взаимного расположения и взаимодействия деталей и узлов. — Использование графической информации для диагностики и эксплуатации подвижного состава.</p> |



|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 1.2.</b> Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | – Использовать чертежи и схемы для диагностики, разборки, сборки и регулировки узлов. – Составлять технологические карты и ведомости на ремонтные операции. – Контролировать соответствие выполненных работ технической документации. | – Типовые технологические процессы ремонта узлов и деталей подвижного состава. – Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приспособлений. – Взаимосвязь графической документации и технологических операций. | – Выполнение эскизов, рабочих чертежей деталей и узлов. – Оформление технологической документации по результатам ремонта. – Контроль качества ремонта с использованием технической документации.                                       |
| <b>ПК 3.1.</b> Оформлять технологическую документацию                                                                                                  | – Читать и интерпретировать чертежи, схемы, технические документы. – Составлять и оформлять технологические карты, спецификации, ведомости. – Применять стандарты ЕСКД при оформлении документации.                                   | – Основы стандартов ЕСКД, ЕСТД и других нормативных документов по оформлению технической документации. – Виды и назначение конструкторской и технологической документации. – Правила оформления чертежей, схем, спецификаций.          | – Чтение и выполнение рабочих и сборочных чертежей. – Оформление технологических документов по ремонту и обслуживанию подвижного состава. – Использование чертежных инструментов и САПР для выполнения и оформления графических работ. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                                      | <b>122</b>  |
| в том числе:                                                                |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | <b>70</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                          | 118         |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическое обучение                                                      | 46          |
| практические занятия                                                        | 70          |
| консультации                                                                | -           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                               | <b>4</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета          | <b>2</b>    |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

| Наименование разделов и тем                                                                    | № п\п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                           | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей</b>                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>16</b>     |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>                                      | 1-2   | <i>Общие сведения о графических изображениях.</i> Цели и задачи дисциплины. Форматы по ГОСТ (основные и дополнительные). Масштабы. Основная надпись.                                                                                                                                 | 2             | ОК01, ОК 04                                                           |
|                                                                                                | 3-4   | <b>Практическое занятие 1.</b><br><i>Линии чертежа</i> (ГОСТ 2.302-68)<br><i>Упражнение «Линии чертежа».</i>                                                                                                                                                                         | 2             | ОК01, ОК 04                                                           |
|                                                                                                | 5-6   | <b>Практическое занятие 2.</b><br><i>Чертёжный шрифт</i> (ГОСТ 2.304-81).<br><i>Упражнение «Шрифт».</i>                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                       |
|                                                                                                | 7-8   | <b>Практическое занятие 3.</b><br><i>Графическая работа «Титульный лист».</i>                                                                                                                                                                                                        | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей</b> | 9-10  | <b>Практическое занятие 4.</b><br><i>Геометрические построения.</i> Деление отрезка прямой, угла, окружности на равные части.<br><i>Графическая работа «Геометрические построения».</i>                                                                                              | 2             | ОК01, ОК 04                                                           |
|                                                                                                | 11-12 | <i>Основные правила нанесения размеров</i> на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТом 2.307-68. Линейные и угловые размеры и выносные линии, стрелки, размерные числа и их расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров. | 2             |                                                                       |
|                                                                                                | 13-14 | <i>Сопряжения.</i> Правила построения сопряжений, применяемых в технических контурах.<br><i>Упражнение «Сопряжение».</i>                                                                                                                                                             | 2             | ОК01, ОК 04                                                           |
|                                                                                                | 15-16 | <b>Практическое занятие 5.</b><br><i>Графическая работа «Контур детали».</i> (Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, делением окружности на равные части, нанесением размеров).                                                                                       | 2             |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Проекционное черчение.</b>                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>26</b>     |                                                                       |

|                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                   |          |                              |
|-------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
| <b>Тема 2.1.<br/>Методы и приемы проекционного черчения</b> | <b>17-18</b> | <b>Методы и виды проецирования.</b> Проецирование точки на три плоскости проекций. Аксонометрические проекции точки.<br><b>Упражнение «Проецирование точки».</b>                                                  | 2        | ОК01,<br>ОК 04               |
|                                                             | <b>19-20</b> | <b>Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекций.</b> Аксонометрические проекции прямой. Взаимное расположение прямых в пространстве.<br><b>Упражнение «Проецирование прямой».</b>                       | 2        |                              |
|                                                             | <b>21-22</b> | <b>Проецирование плоскости на три плоскости проекций.</b> Расположение относительно плоскостей проекций. Аксонометрические проекции плоскостей.<br><b>Упражнение «Проецирование плоскости».</b>                   | 2        | ОК01,<br>ОК 04               |
|                                                             | <b>23-24</b> | <b>Проецирование геометрических тел.</b> Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.                                                                                                                   | 2        | ОК01,<br>ОК 04               |
|                                                             | <b>25-26</b> | <b>Практическое занятие 6.</b><br><b>Графическая работа «Комплексные чертежи геометрических тел».</b>                                                                                                             | 2        | ОК01,<br>ОК 04               |
|                                                             | <b>27-28</b> | <b>Аксонометрические проекции.</b> Общие понятия, виды аксонометрических проекций.<br><b>Упражнение «Изображение плоских фигур в аксонометрии».</b>                                                               | 2        | ОК01,<br>ОК 04               |
|                                                             | <b>29-30</b> | <b>Практическое занятие 7.</b><br><b>Графическая работа «Комплексный чертёж и аксонометрия геометрических тел».</b>                                                                                               | 2        |                              |
|                                                             | <b>31-32</b> | <b>Комплексный чертёж модели.</b> Чтение чертежей моделей. Проецирование моделей.                                                                                                                                 | 2        |                              |
|                                                             | <b>33-34</b> | <b>Практическое занятие 8.</b><br><b>Графическая работа «Модель».</b> ( Аксонометрическая проекция модели).                                                                                                       | 2        |                              |
| <b>Тема 2.2.<br/>Сечение геометрических тел плоскостью</b>  | <b>35-36</b> | <b>Сечение геометрических тел плоскостью.</b> Изображение усеченных геометрических тел на комплексных чертежах и в аксонометрических прямоугольных проекциях.                                                     | 2        | ОК01,<br>ОК 04               |
|                                                             | <b>37-38</b> | <b>Практическое занятие 9.</b><br><b>Графическая работа «Усечённая призма»</b> (пирамида).( Построение чертежа усечённого геометрического тела, изображение аксонометрии усеченного геометрического тела).        | 2        |                              |
|                                                             | <b>39-40</b> | <b>Взаимное пересечение поверхностей.</b> Комплексный чертёж пересекающихся геометрических тел.                                                                                                                   | 2        |                              |
|                                                             | <b>41-42</b> | <b>Практическое занятие 10.</b><br><b>Графическая работа «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел»</b>                                                                                               | 2        |                              |
| <b>Раздел 3. Элементы технического рисования</b>            |              |                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> |                              |
| <b>Тема 3.1<br/>Техническое рисование</b>                   | <b>43-44</b> | <b>Технический рисунок.</b> Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.<br><b>Упражнение «Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрического тела».</b> | 2        | ОК01, ОК.02,<br>ОК 05, ОК 09 |

|                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                               |           |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|
|                                                                                    | 45-46 | <b>Практическое занятие 11.</b><br><i>Технические рисунки моделей.</i> Приёмы построения рисунков моделей.<br><i>Графическая работа «Технический рисунок модели».</i>                                                         | 2         | ОК01, ОК.02,<br>ОК 05, ОК 09 |
| <b>Раздел 4. Машиностроительное черчение.</b>                                      |       |                                                                                                                                                                                                                               | <b>58</b> |                              |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Основные правила выполнения машиностроительных чертежей</b> | 47-48 | <b>Машиностроительный чертёж</b> , его назначение. Основные характеристики.                                                                                                                                                   | 2         | ОК01,<br>ОК 04, ПК 3.2       |
|                                                                                    | 49-50 | <b>Виды.</b> Классификация, назначение, расположение и обозначение основных видов. Требования к выбору главного вида.                                                                                                         | 2         |                              |
|                                                                                    | 51-52 | <b>Практическое занятие 12.</b><br><i>Графическая работа «Виды».</i> (Построение третьего вида по двум данным).                                                                                                               | 2         | ОК01,<br>ОК 04, ПК 3.2       |
|                                                                                    | 53-54 | <b>Разрезы.</b> Классификация, назначение, расположение, обозначение.                                                                                                                                                         | 2         |                              |
|                                                                                    | 55-56 | <b>Выполнение простых разрезов. Упражнение «Фронтальный разрез».</b>                                                                                                                                                          | 2         |                              |
|                                                                                    | 57-58 | <b>Практическое занятие 13.</b><br><i>Графическая работа «Сложные разрезы».</i> Выполнение деталей узлов железнодорожных машин.                                                                                               | 2         |                              |
|                                                                                    | 59-60 | <b>Сечения.</b> Классификация, назначение, расположение, обозначение. Упражнение «Сечение».                                                                                                                                   | 2         |                              |
|                                                                                    | 61-62 | <b>Практическое занятие 14.</b><br><i>Графическая работа «Модель с вырезом»</i> (по двум видам построить третий вид, необходимые разрезы, нанести размеры, построить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти). | 2         |                              |
|                                                                                    | 63-64 | <b>Практическое занятие 15.</b><br><i>Графическая работа «Модель с вырезом»</i>                                                                                                                                               | 2         |                              |
|                                                                                    | 65-66 | <b>Основные сведения о резьбе.</b> Классификация резьбы, параметры.<br><i>Упражнение «Изображение и обозначение резьбы».</i>                                                                                                  | 2         |                              |
|                                                                                    | 67-68 | <b>Практическое занятие 16.</b><br><i>Графическая работа «Стандартные резьбовые изделия» (болт, гайка).</i>                                                                                                                   | 2         |                              |
|                                                                                    | 69-70 | <b>Практическое занятие 17.</b><br><i>Графическая работа «Резьбовые соединения болтом, винтом, шпилькой»</i> (упрощенно).                                                                                                     | 2         |                              |
|                                                                                    | 71-72 | <b>Эскизы деталей и рабочие чертежи.</b> Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Назначение, сходство и различие эскиза и рабочего чертежа.                                                        | 2         | ОК01,<br>ОК 04, ПК 3.2       |
|                                                                                    | 73-74 | <b>Практическое занятие 18.</b><br><i>Графическая работа «Эскиз детали».</i>                                                                                                                                                  | 2         |                              |
|                                                                                    | 75-76 | <b>Практическое занятие 19.</b><br><i>Графическая работа «Рабочий чертёж»</i>                                                                                                                                                 | 2         |                              |

|                                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                        |
|--------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                  |         | (Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу).                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                        |
|                                                  | 77-78   | <b>Разъёмные и неразъёмные соединения.</b> Виды соединений, изображение и обозначение.<br><b>Графическая работа «Резьбовые соединения».</b> (Чертеж резьбовых соединений).                                                                                                                               | 2        | ОК01,<br>ОК 04, ПК 3.2 |
|                                                  | 79-80   | <b>Сборочный чертеж.</b> Назначение и содержание сборочного чертежа. Обозначение изделия и его составных частей. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже.                                                                                                                                         | 2        | ОК01,<br>ОК 04, ПК 3.2 |
|                                                  | 81-82   | <b>Практическое занятие 20.</b><br><b>Графическая работа «Эскизы деталей сборочного узла путевой машины»</b>                                                                                                                                                                                             | 2        |                        |
|                                                  | 83-84   | <b>Практическое занятие 21.</b><br><b>Графическая работа «Эскизы деталей сборочного узла путевой машины»</b>                                                                                                                                                                                             | 2        |                        |
|                                                  | 85-86   | <b>Последовательность выполнения сборочного чертежа.</b> Составление спецификации.                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                        |
|                                                  | 87-88   | <b>Практическое занятие 22.</b><br><b>Графическая работа «Сборочный чертёж».</b> (Выполнение сборочного чертежа).                                                                                                                                                                                        | 2        |                        |
|                                                  | 89-90   | <b>Практическое занятие 23.</b><br><b>Графическая работа «Сборочный чертёж».</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                        |
|                                                  | 91-92   | <b>Практическое занятие 24.</b><br><b>Графическая работа «Сборочный чертёж».</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                        |
|                                                  | 93-94   | <b>Практическое занятие 25.</b><br><b>Схемы.</b> Классификация, назначение, правила оформления и выполнения схем, условные графические обозначения. Правила выполнения электрических, пневматических, гидравлических, кинематических схем и их чтение. <b>Графическая работа «Кинематическая схема».</b> | 2        |                        |
|                                                  | 95-96   | <b>Практическое занятие 26.</b><br><b>Графическая работа «Электрическая схема».</b>                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                        |
|                                                  | 97-98   | <b>Практическое занятие 27.</b><br><b>Графическая работа «Пневматическая схема».</b>                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                        |
|                                                  | 99-100  | <b>Практическое занятие 28.</b><br><b>Графическая работа «Гидравлическая схема».</b>                                                                                                                                                                                                                     | 2        | ОК01,<br>ОК 04, ПК 3.2 |
|                                                  | 101-102 | <b>Практическое занятие 29.</b><br><b>Графическая работа «Составление перечня элементов железнодорожного пути»</b>                                                                                                                                                                                       | 2        |                        |
|                                                  | 103-104 | <b>Практическое занятие 30.</b><br><b>Графическая работа «Составление перечня элементов железнодорожного сооружения».</b>                                                                                                                                                                                | 2        |                        |
| <b>Раздел 5. Элементы строительного черчения</b> |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b> |                        |
|                                                  | 105-106 | <b>Практическое занятие 31.</b><br><b>Общие сведения о строительных чертежах.</b> Виды и особенности строительных чертежей.                                                                                                                                                                              | 2        |                        |

|                                                                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                 |            |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
|                                                                                        |                    | Особенности оформления строительных чертежей.<br><i>Графическая работа «Строительные чертежи»</i> (Чертеж железнодорожного здания или сооружения с элементами схем)                                                             |            |                            |
|                                                                                        | 107-108            | Практическое занятие 32.<br><i>Графическая работа «Строительные чертежи»</i>                                                                                                                                                    | 2          |                            |
|                                                                                        | 109-110            | Практическое занятие 33.<br><i>Графическая работа «Строительные чертежи»</i>                                                                                                                                                    | 2          |                            |
| <b>Раздел 6. Общие сведения о машинной графике</b>                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>   |                            |
| <b>Тема 6.1<br/>Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)</b> | 111-112            | <i>Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПР. Плоские изображения в САПРе</i><br><i>Упражнение «Комплексный чертеж геометрических тел в САПРе».</i> | 2          | ОК01, ОК.02, ОК 04, ПК 3.2 |
|                                                                                        | 113-114            | Практическое занятие 34.<br><i>Графическая работа «Рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений».</i>                                                                                                                      | 2          |                            |
|                                                                                        | 115-116            | Практическое занятие 35.<br><i>Графическая работа «Рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений».</i>                                                                                                                      | 2          |                            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                          | 117-118<br>119-120 | Выполнить конспекты на темы: «Строительные чертежи», «Графические редакторы для создания чертежей».                                                                                                                             | 4          |                            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                        | 122-122            | <i>Дифференцированный зачёт.</i>                                                                                                                                                                                                | 2          | ОК01, ОК.02, ОК 04, ПК 3.2 |
| <b>Всего:</b>                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>122</b> |                            |
| в том числе:<br>аудиторных занятий                                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>118</b> |                            |
| самостоятельной работы                                                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |                            |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Линейка классная;
- Транспорт классный;
- Угольник классный 60°;
- Циркуль классный;
- Объёмные модели геометрических тел;
- Модели деталей машин, сборочных узлов;
- Комплекты плакатов по темам.

##### **Технические средства обучения:**

- Ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- Мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основные источники**

1. Муравьев С.Н. Инженерная графика : учебник / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова ; под ред. С.Н. Муравьева. – 7-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 320 с. – ISBN 978-5-0054-2041-1. – Текст: непосредственный.
2. Кувшинов, Н. С. Инженерная графика : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва : КноРус, 2025. — 348 с. — ISBN 978-5-406-13974-5. — URL: <https://book.ru/book/955908> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., пе-рераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584597> (дата обращения: 22.03.2026).
4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598478> (дата обращения: 22.03.2026).

##### **Дополнительные источники**

1. Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Инженерная графика: Учебник. – М.: Высшая школа, Издательский центр «Академия», 2001г.

2. Муравьев С. Н. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
3. Бродский, А. М. Практикум по инженерной графике : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 197с. – ISBN 978-5-7695-4276-3. - Текст : непосредственный.
4. Чекмарёв, А. А. Задачи и задания по инженерной графике: Учеб. Пособие для студ. техн. Спец. Вузов / Альберт Анатольевич Чекмарёв. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 128с. – ISBN 5-7695-0773-X. - Текст : непосредственный.
5. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516> — Текст : электронный.
6. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516> — Текст : электронный.
7. Кувшинов, Н. С., Инженерная графика : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва : КноРус, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-406-12561-8. — URL: <https://book.ru/book/951748> — Текст : электронный.

### ***Интернет-ресурсы***

1. Образовательная платформа Юрайт [urait.ru](https://urait.ru)

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <b>Результаты обучения</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>Показатели освоённости компетенций</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Методы оценки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Знает:</u></b><br>- основы проекционного черчения;<br>- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;<br>- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов | Обучающийся:<br>- применяет правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа), основные надписи, шрифты чертежные;<br>- правильно применяет геометрические построения, деление окружности на равные части, сопряжения, основные правила нанесения размеров;<br>- правильно применяет расчетные параметры при проецировании точки, отрезка прямой, плоскости, геометрических тел на три плоскости проекций, аксонометрических проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел, комплексного чертежа модели;<br>- пользуется правилами построения технического рисунка плоских фигур и геометрических тел;<br>- применяет правила назначения | Наблюдение и оценка:<br>- хода выполнения графических работ в ручной и машинной графике;<br>- выполнения чертежей в графических редакторах «КОМПАС», «AutoCAD»;<br>- хода выполнения оформления работ технической и конструкторской документации;<br>Оценка результатов тестирования;<br>- дифференцированный зачет |



|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | <p>машиностроительных чертежей, основные характеристики чертежей, видов. разрезов. сечений, резьб, резьбовых соединений;</p> <p>- читает принципиальные, электрические и монтажные схемы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><u>Умеет:</u></p> <p>- читать технические чертежи;</p> <p>- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию</p> | <p>Обучающийся:</p> <p>- классифицирует основные сведения по оформлению чертежей;</p> <p>- владеет методами геометрических построений и правил вычерчивания контуров технических деталей;</p> <p>- строит при помощи методов и приемов проекционного черчения сечения геометрических тел плоскостью;</p> <p>- применяя основные правила выполнения машиностроительных чертежей, строит сборочные чертежи, чертежи и схемы по специальности;</p> <p>- применяя основные сведения о строительных чертежах, строит архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, чертежи железнодорожного здания и сооружения с элементами схем;</p> <p>- применяя общие сведения о системе автоматизированного проектирования строит плоские изображения в САПРе, комплексный чертеж геометрических тел в САПРе, рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений, схемы железнодорожного пути и сооружений</p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы:</p> <p>- выполнение графических работ в ручной и машинной графике;</p> <p>- выполнение чертежей в графических редакторах «КОМПАС», «AutoCAD».</p> <p>- выполнение оформления работ технической и конструкторской документации;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>- дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                          | <p>Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы:</p> <p>- выполнение графических работ в ручной и машинной графике;</p> <p>- выполнение чертежей в графических редакторах;</p> <p>- выполнение оформления работ технической и конструкторской документации;</p> <p>- оценка результатов тестирования;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>                   |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и</p>                                                                                        | <p>Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                   | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                    |  |

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Кузовникова И.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02<br>ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА              | 20 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                               | 23 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА   | 29 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА | 30 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.  
Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 02 «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «ОП.02 Техническая механика» формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических умений в области законов механики, расчетов деталей на прочность и кинематики механизмов, необходимых для обеспечения надежной и безопасной технической эксплуатации, обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог..

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеть навыками |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать типы передач и механизмов для решения технических задач при эксплуатации и ремонте подвижного состава;</li> <li>• применять методы проверочных расчетов деталей на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>• определять оптимальные способы передачи вращательного момента в узлах и деталях подвижного состава.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные законы и аксиомы теоретической механики (статики, кинематики, динамики);</li> <li>• основы расчетов деталей машин на прочность и методы определения действующих нагрузок;</li> <li>• устройство, принцип работы и технические характеристики типовых деталей и узлов подвижного состава железных дорог.</li> </ul> |                  |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить и использовать справочные материалы, стандарты (ГОСТы) и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• источники научно-технической и справочной информации в области технической механики</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | -                |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                           | <p>техническую литературу для выполнения инженерных расчетов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять специализированные программные средства и расчетные шаблоны для обработки результатов измерений и расчетов механизмов;</li> <li>• анализировать техническую информацию о нагрузках и характере неисправностей деталей на основе законов механики.</li> </ul>                                                   | <p>и эксплуатации подвижного состава;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы работы с информационными технологиями для выполнения и автоматизации инженерных расчетов;</li> <li>• правила интерпретации полученных расчетных данных для принятия обоснованных технических решений.</li> </ul>                                                    |  |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективно взаимодействовать и кооперироваться с обучающимися при выполнении совместных лабораторных и практических работ;</li> <li>• распределять задачи, выполнять расчеты и измерения в рамках учебной команды, неся ответственность за свой участок работы;</li> <li>• аргументированно отстаивать принятые технические решения при обсуждении проектов механизмов и узлов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы командной работы при решении инженерных и технических задач;</li> <li>• правила взаимодействия, деловой этики и общения при совместном выполнении технических исследований;</li> <li>• принципы коллективной ответственности за качество, точность и безопасность принимаемых технических решений.</li> </ul> |  |
| <b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать детали с учетом минимизации расхода материалов (принципы равнопрочности) и снижения потерь на трение для ресурсосбережения;</li> <li>• выбирать смазочные материалы и типы передач с учетом</li> </ul>                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы ресурсосберегающих технологий и принципы бережливого производства в технической механике;</li> <li>• влияние сил трения, износа и величины КПД механизмов на энергопотребление и</li> </ul>                                                                                                                   |  |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | <p>требований энергоэффективности и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять принципы бережливого производства при организации рабочего места и выполнении слесарно-монтажных работ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | <p>состояние окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экологические требования к безопасной эксплуатации, хранению и утилизации деталей и узлов подвижного состава.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и понимать сложные кинематические схемы, чертежи общего вида, сборочные чертежи и спецификации деталей подвижного состава;</li> <li>• пользоваться стандартами (ЕСКИД, ГОСТ) при выполнении, чтении и оформлении чертежей и расчетно-пояснительных записок;</li> <li>• работать с технической и эксплуатационной документацией (паспортами, инструкциями по ремонту) на узлы и агрегаты.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила чтения и оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД;</li> <li>• условные обозначения и стандарты, применяемые при вычерчивании кинематических схем и чертежей деталей машин;</li> <li>• структуру, содержание и правила пользования технической, технологической и эксплуатационной документацией на железнодорожный подвижной состав.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>ПК 1.1.</b> Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать работу механизмов и конструкций подвижного состава с точки зрения законов механики.</li> <li>– Оценивать техническое состояние узлов и агрегатов на основе механических расчетов.</li> <li>– Применять знания механики для оптимизации режимов эксплуатации.</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы теоретической механики: статика, кинематика, динамика.</li> <li>– Сопротивление материалов: прочность, жёсткость, устойчивость деталей.</li> <li>– Взаимодействие деталей машин, виды нагрузок и деформаций.</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчёты на прочность и жёсткость элементов конструкций.</li> <li>– Определять виды и причины деформаций и разрушений деталей.</li> <li>– Использовать справочные данные и методики механических расчетов.</li> </ul> |
| <p><b>ПК 1.2.</b> Проводить</p>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать методы и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Типовые</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | средства технического обслуживания на основе анализа механических процессов.<br>– Диагностировать неисправности узлов и деталей с учётом механических характеристик.<br>– Разрабатывать технологические карты с учётом требований технической механики. | неисправности деталей и узлов с точки зрения механики.<br>– Методы и средства диагностики механических систем.<br>– Технологические процессы ремонта и обслуживания механических узлов.                        | – Выполнять диагностику технического состояния механических систем.<br>– Применять методы неразрушающего контроля.<br>– Оформлять технологическую документацию по результатам обслуживания и ремонта.     |
| <b>ПК 1.3.</b> Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                         | – Прогнозировать и предотвращать механические отказы, угрожающие безопасности движения.<br>– Оценивать риски, связанные с износом и деформацией деталей.<br>– Применять меры по обеспечению надёжности механических систем.                             | – Влияние механических факторов на безопасность движения.<br>– Нормативные требования к прочности и надёжности элементов подвижного состава.<br>– Методы повышения ресурса и безопасности механических систем. | – Контролировать техническое состояние механических узлов в эксплуатации.<br>– Применять методы повышения надёжности и ресурса деталей.<br>– Оформлять документацию по результатам контроля безопасности. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                   | Объем часов |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| Объем образовательной программы                                      | 112         |
| в том числе:                                                         |             |
| В форме практической подготовки (лабораторные и практические работы) | 48          |
| Во взаимодействии с преподавателем                                   | 98          |
| в том числе:                                                         |             |
| теоретическое обучение                                               | 50          |
| практические занятия                                                 | 48          |
| Самостоятельная работа                                               | 4           |
| консультации                                                         | 4           |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 6           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.02Техническая механика»

| Наименование разделов и тем                        |       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                           | Объем в часах | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                  |       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3             | 4                                                                    |
| <b>Раздел.1</b>                                    |       | <b>Теоретическая механика</b>                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                      |
| <b>Введение</b>                                    | 1-2   | 1.Введение.<br>2.Теоретическая механика и ее место среди естественных и технических наук. Основные исторические этапы развития механики. Основные понятия и аксиомы статики .Предмет статики. Основные понятия статики                                               | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
| <b>Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики</b> | 3-4   | <b>Практические занятия №1.</b> Статически определяемые и неопределяемые системы.                                                                                                                                                                                    | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
|                                                    | 5-6   | <b>Практические занятия №2</b><br>Определение неизвестных реакций связей с помощью геометрического и аналитического условий равновесия.                                                                                                                              | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
|                                                    | 7-8   | <b>Практические занятия №3.</b><br>Аналитические условия равновесия произвольной пространственной системы сил.                                                                                                                                                       | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
| <b>Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил</b>     | 9-10  | <b>Практические занятия №4</b><br>Аналитический способ сложения сил                                                                                                                                                                                                  | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
|                                                    | 11-12 | <b>Практические занятия №5</b><br>Момент силы относительно точки                                                                                                                                                                                                     | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
| <b>Тема 1.3 Плоская система пар</b>                | 13-14 | <b>Практические занятия №6</b><br>Момент пары сил                                                                                                                                                                                                                    | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
|                                                    | 15-16 | <b>Практические занятия №7</b><br>Определение равновесия системы пар сил.                                                                                                                                                                                            | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
| <b>Тема 1.4 Плоская произвольная система сил</b>   | 17-18 | 1.Плоская произвольная система сил. Сложение пар.<br>Алгебраическая величина момента силы. Вычисление главного вектора и главного момента плоской системы сил.<br>2. Аналитические условия плоской системы сил. Условия равновесия плоской системы параллельных сил. | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |
| <b>Тема 1.5 Пространственная</b>                   | 19-20 | <b>Практические занятия №8</b><br>Момент силы относительно центра                                                                                                                                                                                                    | 2             | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3                                       |

|                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------|
| система сил                                                               | 21-22 | <b>Практические занятия №9</b><br>Определение момента силы относительно оси.                                                                                                                                                                                                                           | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Те Тема<br><b>1.8.Простейшие движения тел ма 1.6</b><br>Центр тяжести тел | 23-24 | 1.Центр тяжести тел.<br>Центр параллельных сил. Формулы для определения координат центра параллельных сил.<br>2.Координаты центров тяжести однородных тел (центр тяжести объема, площади, линии).                                                                                                      | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 25-26 | <b>Практические занятия №10.</b><br>Определение центра тяжести плоской фигуры                                                                                                                                                                                                                          | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема<br><b>1.8.Простейшие движения тел</b>                                | 27-28 | <b>Практические занятия №11</b><br>Выражение скорости, нормального, касательного и полного ускорений вращающегося тела через его угловую скорость и угловое ускорение                                                                                                                                  | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 1.10 Сложное движение тела                                           | 29-30 | 1.Сложное движение тела.<br>Плоскопараллельное движение тела. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное.<br>2.Определение абсолютной скорости любой точки тела.                                                                                                         | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 31-32 | <b>Практические занятия №12.</b><br>Расчеты на прочность: проверка прочности, определение требуемых размеров поперечного сечения бруса.                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 2.1 Основные положения                                               | 33-34 | 1.Основные положения сопротивления материалов.<br>Основы сопротивления материалов, понятие о расчетах на прочность, жесткость, устойчивость. Классификация нагрузок.<br>2.Основные гипотезы и допущения о свойствах деформируемого тела, характеристика деформации. Принцип независимости действия сил | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 35-36 | <b>Практические занятия №13.</b><br>Расчеты на прочность: проверка прочности, определение требуемых размеров поперечного сечения бруса.                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 37-38 | <b>Практические занятия №14</b><br>Определение продольных сил и нормальных напряжений, построение эпюр М и расчеты на прочность.                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 2.2 Расчеты на срез и смятие                                         | 39-40 | <b>Самостоятельная работа №1</b><br>Срез и смятие.<br>Основные расчетные предпосылки, расчетные формулы.                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 41-42 | <b>Практические занятия №15.</b><br>Определение линейных и угловых перемещений для различных случаев нагружения статически определимых балок.                                                                                                                                                          | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 43-44 | <b>Практические занятия №16.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 01-9, ПК1.1, ПК              |

|                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                             |   |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|                                                                           |       | Брусья переменного поперечного сечения.                                                                                                                                                                                     |   | 1.2., ПК 1.3                      |
| <b>Тема 2.3<br/>Геометрические<br/>характеристики<br/>плоских сечений</b> | 45-46 | 1.Геометрические характеристики плоских сечений.<br>Осевой, центробежный и полярный моменты инерции. Главные оси и главные моменты инерции.<br>2. Осевые моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца. | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 2.4 Изгиб</b>                                                     | 47-48 | 1.Основные понятия и определения изгиба.<br>Классификация видов изгибов: прямой изгиб (чистый и поперечный).<br>2.Внутренние силовые факторы при прямом изгибе-поперечная сила и изгибающий момент                          | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 49-50 | <b>Практические занятия №17.</b><br>Линейные и угловые перемещения при прямом изгибе.                                                                                                                                       | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 51-52 | <b>Практические занятия №18</b><br>Расчеты на прочность и жесткость при изгибе.                                                                                                                                             | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 2.5<br/>Растяжение и изгиб<br/>бруса</b>                          | 53-54 | 1.Расчет брусев большой жесткости при совместном изгибе и растяжении (сжатии).<br>2.Определение нормальных напряжений в поперечных сечениях, нахождение опасных точек и расчет на прочность.                                | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 55-56 | <b>Практические занятия №19.</b><br>Расчет бруса круглого поперечного сечения на изгиб с кручением.                                                                                                                         | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 2.6<br/>Соппротивление<br/>усталости</b>                          | 57-58 | 1.Соппротивление усталости.<br>Усталостное разрушение, его причины. Предел выносливости.<br>2.Связь пределов выносливости с характеристиками статической прочности от вида нагружения бруса.                                | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 2.7<br/>Устойчивость<br/>сжатых стержней</b>                      | 59-60 | <b>Самостоятельная работа №2</b><br>Устойчивость сжатых стержней.<br>Понятие об устойчивых и неустойчивых формах упругого равновесия. Критическая сила.                                                                     | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                             |   |                                   |
| <b>Тема 3.1 Основные<br/>положения</b>                                    | 61-62 | 1.Основные понятия деталей машин.<br>2. Современные тенденции в развитии машиностроения. Требования к машинам и их деталям.                                                                                                 | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 63-64 | <b>Практические занятия №20.</b><br>Геометрический расчет передач.                                                                                                                                                          | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
|                                                                           | 65-66 | <b>Практические занятия №21.</b><br>Усилие в передачах. Расчет на прочность.                                                                                                                                                | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК<br>1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 3.2 Общие</b>                                                     | 67-68 | 1.Общие сведения о передачах. Назначение передач в машинах, классификация.                                                                                                                                                  | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК                 |

|                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |
|--------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|
| сведения о передачах           |       | 2.Вращательное движение и его роль в механизмах и машинах. Основные силовые соотношения в передачах. Основные кинематические соотношения в передачах.                                                                                                    |   | 1.2., ПК 1.3                   |
|                                | 69-70 | <b>Практические занятия №22.</b><br>Силы, возникающие при работе                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 3.3 Плоские механизмы     | 71-72 | 1.Плоские механизмы.<br>2.Шарнирные четырехзвенные механизмы. Кривошипно-ползунные и кулисные механизмы. Кулачковые механизмы.                                                                                                                           | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 3.4 Фрикционные передачи  | 73-74 | 1.Фрикционные передачи.<br>Общие сведения. Классификация фрикционных передач. Достоинства, недостатки и применение фрикционных передач.<br>2.КПД передачи. Виды разрушения рабочих поверхностей фрикционных катков. Передаточное число. Вариаторы.       | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 3.5 Зубчатые передачи     | 75-76 | 1.Зубчатые передачи.<br>2.Общие сведения о зубчатых передачах: достоинства, недостатки, область применения.                                                                                                                                              | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 3.6 Передача винт – гайка | 77-78 | 1.Передача винт – гайка.<br>Общие сведения. Разновидности винтов передач. КПД и передаточное число.<br>2.Виды разрушения передачи и материалы винтовой пары.                                                                                             | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                | 79-80 | <b>Практические занятия №23.</b><br>Выбор основных параметров, расчетных коэффициентов и допускаемых напряжений.                                                                                                                                         | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                | 81-82 | 1.Расчет передачи винт-гайка.<br>2.Допустимые напряжения.                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 3.7 Червячные передачи    | 83-84 | 1.Червячные передачи.<br>Общие сведения о червячных передачах: достоинства, недостатки, область применения, материалы червяков и червячных колес.<br>2. Червячная передача с Архимедовым червяком, основные геометрические и кинематические соотношения. | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                | 85-86 | <b>Практические занятия №24</b><br>Силы, действующие в зацеплении.<br>Тепловой расчет червячной передачи.                                                                                                                                                | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| Тема 3.8 Ременные передачи     | 87-88 | 1.Ременные передачи.<br>Принцип работы, устройство, достоинства, недостатки применение. Детали ременных передач: приводные ремни, шкивы, натяжные устройства.<br>2.Сравнительные характеристики передач с плоскими, клиновыми и поликлиновыми            | 2 | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |

|                                                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                |
|---------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|
|                                                         |         | ремнями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                |
| <b>Тема 3.9 Цепные передачи</b>                         | 89-90   | 1.Цепные передачи.<br>Принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения.<br>2. Детали цепных передач: приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения в передачах. Силы, действующие в цепной передаче.                                                                               | 2          | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 3.10 Редукторы. Вариаторы</b>                   | 91-92   | 1.Редукторы. Вариаторы.<br>2. Устройство, принцип действия и работа редукторов и вариаторов. Область применения, способы фиксации валов в редукторах.                                                                                                                                                                                           | 2          | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 3.11 Оси, валы и соединения</b>                 | 93-94   | 1.Оси, валы и соединения.<br>Валы, оси их назначение, конструкция, материалы. Расчет валов и осей на прочность и жесткость.<br>2.Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов.                                                                                                                                         | 2          | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
|                                                         | 95-96   | 1.Шпоночные соединения.<br>Типы шпоночных соединений и их сравнительная характеристика.<br>2.Расчет соединений призматическими и сегментными шпонками.                                                                                                                                                                                          | 2          | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 3.12 Подшипники и муфты</b>                     | 97-98   | 1.Подшипники и муфты.<br>Подшипники скольжения: назначение, типы, область применения.<br>2.Подшипники качения: устройство, сравнительная характеристика подшипников качения и скольжения.<br>3.Классификация подшипников качения и обзор основных типов .<br>4.Муфты, их назначение и классификация, краткие сведения о выборе и расчете муфты. | 2          | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 3.13 Резьбовые соединения</b>                   | 99-100  | 1.Резьбовые соединения.<br>2.Общие сведения, классификация резьб. Геометрические параметры резьбы. Основные типы резьб.                                                                                                                                                                                                                         | 2          | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| <b>Тема 3.14 Сварочные, паяные и клеевые соединения</b> | 101-102 | 1.Сварочные, паяные и клеевые соединения.<br>Сварные соединения: достоинства, недостатки, область применения. Основные типы сварных швов.<br>2.Расчет сварных соединений встык и внахлестку при осевом нагружении соединяемых деталей<br>Краткие сведения о клеевых соединениях. Краткие сведения о паянных соединениях.                        | 2          | ОК 01-9, ПК1.1,ПК 1.2., ПК 1.3 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                         |         | Консультация к экзамену                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                         |         | Итоговая аттестация в форме экзамена                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6          |                                |
|                                                         |         | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>112</b> |                                |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Кабинет **Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей**, оснащенный

**Мебель:**

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя

**Оборудование:**

- Доска меловая/маркерная

**Технические средства обучения:**

- Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
- Сетевой фильтр

**Лаборатории «Электротехника и электроника».**

**Оборудование:**

- Типовой комплект лабораторного оборудования по электротехнике
- Типовой комплект лабораторного оборудования по электронике

**Технические средства обучения:**

- Доска меловая/маркерная
- Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)

**Мебель:**

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя

**УМК:**

- Демонстрационный материал по темам дисциплины

#### **3.2. Информационные источники обучения**

**Основные источники:**

1. Вереина Л.И. Техническая механика : учебник / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. – 6-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 352 с. – ISBN 978-5-0054-2053-4 – Текст: непосредственный
2. Детали машин и основы конструирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18858-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587753> (дата обращения: 22.03.2026).
3. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586921> (дата обращения: 22.03.2026).

4. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20615-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585385> (дата обращения: 22.03.2026).
5. Бабичева, И. В. Техническая механика. : учебное пособие / И. В. Бабичева, Н. В. Закерничная. — Москва : Русайнс, 2026. — 101 с. — ISBN 978-5-466-09652-1. — URL: <https://book.ru/book/959022> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные законы и аксиомы теоретической механики (статики, кинематики, динамики);</li> <li>• основы расчетов деталей машин на прочность и методы определения действующих нагрузок;</li> <li>• устройство, принцип работы и технические характеристики типовых деталей и узлов подвижного состава железных дорог;</li> <li>• источники научно-технической и справочной информации в области технической механики и эксплуатации подвижного состава;</li> <li>• основы работы с информационными технологиями для выполнения и автоматизации инженерных расчетов;</li> <li>• правила интерпретации полученных расчетных данных для принятия обоснованных технических решений;</li> <li>• основы командной работы при решении инженерных и технических задач;</li> <li>• правила взаимодействия, деловой этики и общения при совместном выполнении технических исследований;</li> <li>• принципы коллективной ответственности за качество, точность и безопасность принимаемых технических решений;</li> <li>• основы ресурсосберегающих</li> </ul> | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уверенно воспроизводит теоретический материал;</li> <li>• безошибочно формулирует основные законы и аксиомы механики;</li> <li>• правильно описывает устройство, принцип работы и технические характеристики типовых деталей и узлов;</li> <li>• верно указывает требования ЕСКД и ГОСТ;</li> <li>• демонстрирует понимание принципов ресурсосбережения и экологической безопасности;</li> <li>• грамотно трактует правила командной работы и профессиональной этики.</li> </ul> | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос;</li> <li>• письменное тестирование;</li> <li>• фронтальный опрос на практических занятиях.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экзамен в форме устного ответа по билетам или компьютерного тестирования.</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>технологий и принципы бережливого производства в технической механике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• влияние сил трения, износа и величины КПД механизмов на энергопотребление и состояние окружающей среды;</li> <li>• экологические требования к безопасной эксплуатации, хранению и утилизации деталей и узлов подвижного состава;</li> <li>• правила чтения и оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД;</li> <li>• условные обозначения и стандарты, применяемые при вычерчивании кинематических схем и чертежей деталей машин;</li> <li>• структуру, содержание и правила пользования технической, технологической и эксплуатационной документацией на железнодорожный подвижной состав.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать типы передач и механизмов для решения технических задач при эксплуатации и ремонте подвижного состава;</li> <li>• применять методы проверочных расчетов деталей на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>• определять оптимальные способы передачи вращательного момента в узлах и деталях подвижного состава;</li> <li>• находить и использовать справочные материалы, стандарты (ГОСТы) и техническую литературу для выполнения инженерных расчетов;</li> <li>• применять специализированные программные средства и расчетные шаблоны для обработки результатов измерений и расчетов механизмов;</li> <li>• анализировать техническую информацию о нагрузках и характере неисправностей деталей на основе законов механики;</li> <li>• эффективно взаимодействовать и кооперироваться с обучающимися при выполнении совместных лабораторных и практических работ;</li> <li>• распределять задачи, выполнять расчеты и измерения в рамках учебной команды, неся ответственность за свой участок работы;</li> <li>• аргументированно отстаивать принятые технические решения при обсуждении проектов механизмов и</li> </ul> | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно и безошибочно выполняет проверочные расчеты деталей на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>• корректно читает и интерпретирует кинематические схемы и сборочные чертежи;</li> <li>• обоснованно выбирает типы передач, материалы и смазочные материалы;</li> <li>• эффективно использует справочную литературу и стандарты;</li> <li>• продуктивно работает в составе учебной команды, отстаивая технические решения;</li> <li>• применяет принципы бережливого производства и ресурсосбережения при выполнении практических заданий.</li> </ul> | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• защита лабораторных и практических работ;</li> <li>• выполнение и защита расчетно-графических работ (РГР);</li> <li>• решение производственных ситуационных задач (кейсов);</li> <li>• экспертное наблюдение за работой в группе.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экзамен в форме решения комплексных практических и расчетных задач.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>узлов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать детали с учетом минимизации расхода материалов (принципы равнопрочности) и снижения потерь на трение для ресурсосбережения;</li> <li>• выбирать смазочные материалы и типы передач с учетом требований энергоэффективности и экологической безопасности;</li> <li>• применять принципы бережливого производства при организации рабочего места и выполнении слесарно-монтажных работ;</li> <li>• читать и понимать сложные кинематические схемы, чертежи общего вида, сборочные чертежи и спецификации деталей подвижного состава;</li> <li>• пользоваться стандартами (ЕСКД, ГОСТ) при выполнении, чтении и оформлении чертежей и расчетно-пояснительных записок;</li> <li>• работать с технической и эксплуатационной документацией (паспортами, инструкциями по ремонту) на узлы и агрегаты.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Владеет навыками:</b><br/>Выполнять расчёты на прочность и жёсткость элементов конструкций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять виды и причины деформаций и разрушений деталей.</li> <li>• Использовать справочные данные и методики механических расчётов.</li> <li>• Выполнять диагностику технического состояния механических систем.</li> <li>• Применять методы неразрушающего контроля.</li> <li>• Оформлять технологическую документацию по результатам обслуживания и ремонта.</li> <li>• Контролировать техническое состояние механических узлов в эксплуатации.</li> <li>• Применять методы повышения надёжности и ресурса деталей.</li> <li>• Оформлять документацию по результатам контроля безопасности.</li> </ul>                                                                                                                     | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно и корректно выполняет проверочные и проектные расчеты на прочность и жесткость для различных видов деформаций;</li> <li>• точно идентифицирует виды деформаций, анализирует и определяет причины разрушений деталей подвижного состава;</li> <li>• свободно ориентируется в справочной литературе, стандартах и применяет утвержденные методики инженерных расчетов;</li> <li>• грамотно проводит диагностику технического состояния механических систем и узлов, интерпретируя результаты измерений;</li> <li>• уверенно применяет методы неразрушающего контроля (дефектоскопии) для выявления скрытых дефектов и микротрещин;</li> <li>• правильно, в полном объеме и в установленные</li> </ul> | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение и защита лабораторных работ (в т.ч. с применением методов диагностики и неразрушающего контроля);</li> <li>• решение комплексных расчетно-графических и практических производственных задач;</li> <li>• выполнение и защита курсовой работы (проекта) по деталям машин;</li> <li>• экспертное наблюдение и оценка практических действий;</li> <li>• проверка и рецензирование качества оформления технологической и отчетной документации.</li> </ul> <p>Промежуточная</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>сроки оформляет технологическую и отчетную документацию по итогам обслуживания и ремонта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематически и качественно контролирует техническое состояние узлов в процессе эксплуатации, своевременно выявляя отклонения от нормы;</li> <li>• обоснованно выбирает и применяет методы повышения надежности, долговечности и ресурса деталей (упрочнение, правильная смазка, подбор материалов);</li> <li>• грамотно заполняет и ведет документацию по результатам контроля безопасности технических систем и механизмов.</li> </ul> | <p>аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• защита курсового проекта;</li> <li>• практический экзамен (решение комплексной производственной задачи с оформлением документации);</li> <li>• демонстрационный экзамен (выполнение практических заданий по модулям в соответствии с требованиями рынка труда).</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Лобанова Т.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА              | 37 |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                         | 38 |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА   | 45 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА | 46 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по программам техникума.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника» принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу.
- В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен знать**:
- методы преобразования электрической энергии;
- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

Освоение знаний и умений способствует освоению профессиональных и общих компетенций:

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Наименование результата обучения</b></i>                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1.           | Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.                                                                                                                                                                                     |
| ПК 1.2.           | Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.                                                                                             |
| ПК 3.2.           | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.                                                                             |
| ОК 01.            | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                   |
| ОК 02.            | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                        |
| ОК 03.            | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04.            | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                      |
| ОК 05.            | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                               |
| ОК 07.            | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                             |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                                      | <b>102</b>  |
| в том числе:                                                                |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | <b>44</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                          | 100         |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическое обучение                                                      | 46          |
| лабораторные работы                                                         | 28          |
| практические занятия                                                        | 16          |
| консультации                                                                | 4           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                               | <b>2</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена                            | <b>6</b>    |



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Электротехника

| Наименование разделов и тем                                    | № п/п | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                              | 2     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4           | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1 Электростатика</b>                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>    |                                                                       |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Электрическое поле</b>                   | 1 2   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Характеристика дисциплины. Электрические поля.</b><br>Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами учебного плана, ее роль в области развития науки, техники и технологии. Классификация электротехнических материалов. Электростатическое поле.                                                         | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.2                                          |
|                                                                | 3 4   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Конденсаторы. Электростатические цепи.</b><br>Электрическая емкость. Конденсаторы, их виды и графическое обозначение на схемах. Способы соединения конденсаторов в электростатической цепи. Энергия электрического поля конденсатора.                                                                                   | 2           |                                                                       |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Электрическая емкость и конденсаторы</b> | 5 6   | <b>Практическое занятие № 1</b> Расчет параметров батареи конденсаторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2                          |
|                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                       |
| <b>Раздел 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА</b>            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>24</b>   |                                                                       |
| <b>Тема 2.1 Основные понятия электрических цепей</b>           | 7 8   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Электрический ток, цепь. Электродвижущая сила.</b><br>Физическое явление электрического тока и его разновидности. Величина и направление тока проводимости, плотность тока проводимости. Элементы электрических цепей, их классификация и обозначение на схемах. Электродвижущая сила источников электрической энергии. | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2                          |
|                                                                | 9 10  | <b>Сопротивление и проводимость. Реостаты и резисторы.</b><br>Удельные электрические проводимость и сопротивление, электрическая проводимость и сопротивление проводников. Зависимость сопротивления проводников от температуры. Реостаты и резисторы, потенциометры, их вольтамперные характеристики. Закон Ома для участка и полной цепи.                        | 2           |                                                                       |
|                                                                | 11 12 | <b>Лабораторная работа № 1</b> Ознакомление с лабораторным стендом. Электроизмерительные приборы и измерения в электрических цепях.                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                                       |

|                                                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.2<br/>Электрическая энергия и мощность.</b>       | 13 14                                | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Электрическая энергия. Мощность.</b><br>Энергия, мощность и коэффициент полезного действия источника и приемника электрической энергии. Практическое использование тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля — Ленца. Режимы работы электрических цепей; энергетические соотношения в цепях постоянного тока. Определение мощности потерь в проводах и КПД линии электропередачи.                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                             | 15 16                                | <b>Лабораторная работа № 2</b> Исследование линейных электрических цепей постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                                 |
| <b>Тема 2.3 Расчет электрических цепей постоянного тока</b> | 17 18                                | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Расчет простых цепей. Сложные цепи, методы расчета.</b><br>Цели и задачи расчета электрических цепей. Неразветвленная электрическая цепь. Последовательное соединение пассивных элементов, эквивалентное сопротивление резисторов. Потери напряжения в проводах, делитель напряжения. Параллельное соединение пассивных элементов.<br>Смешанное соединение потребителей. Эквивалентное преобразование схем: «треугольник – звезда» и «звезда- треугольник».<br>Законы Кирхгофа. Расчет электрических цепей методом узлового напряжения. Метод узловых и контурных уравнений. Метод контурных токов. Метод наложения токов. | 2        | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                             | 19 20                                | <b>Лабораторная работа № 3</b> Исследование смешанного соединения элементов в цепях постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                                 |
|                                                             | 21 24                                | <b>Лабораторная работа № 4</b> Исследование цепи постоянного тока с двумя источниками электропитания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4        |                                                 |
|                                                             | 25 26                                | <b>Лабораторная работа № 5</b> Исследование нелинейной цепи постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                 |
|                                                             | 27 28                                | <b>Практическое занятие № 2</b> Расчет электрических цепей методами преобразований; узловых и контурных уравнений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                                                 |
|                                                             | 29 30                                | <b>Практическое занятие № 3</b> Расчет электрических цепей методами контурных токов; узлового напряжения; наложения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                               | 31 32                                | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i><br><b>Химические источники энергии.</b><br>Общие сведения о химических источниках электрической энергии. Способы соединения химических источников в батарею. Виды аккумуляторов, применяемых на подвижном составе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
| <b>Раздел 3 Электромагнетизм</b>                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8</b> |                                                 |
| <b>Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока</b>             | <i>Содержание учебного материала</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2         |
|                                                             | 33 34<br>35 36                       | <b>Магнитное поле. Свойства, характеристики.</b><br><b>Закон полного тока. Расчет магнитных полей.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2<br>2   |                                                 |

|                                                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
|                                                                             |       | Магнитное поле электрического тока, свойства, характеристики. Намагничивание ферромагнетиков, кривые первоначального намагничивания. Явление гистерезиса. Закон Ампера. Закон полного тока. Взаимодействие параллельных проводников с током. Электромагнитная сила. Расчет магнитных полей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                    |
| <b>Тема 3.2<br/>Электромагнитная<br/>индукция</b>                           | 37 38 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Электромагнитная индукция. Взаимоиндукция.</b><br>Закон электромагнитной индукции, правило Ленца. Применение закона электромагнитной индукции в практике. Явление самоиндукции, величина ЭДС самоиндукции. Явление взаимной индукции, величина ЭДС взаимной индукции. Индуктивность, взаимная индуктивность. Энергия магнитного поля катушки с током. Энергия магнитного поля в системе магнитно-связанных катушек. Вихревые токи, их использование и способы ограничения. Электромагниты.                                                               | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
| <b>Тема 3.3<br/>Магнитные цепи</b>                                          | 39 40 | <b>Практическое занятие № 4</b> Изучение и расчет магнитных цепей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                    |
| <b>Раздел 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ОДНОФАЗНОГО ТОКА</b>             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>28</b> |                                                    |
| <b>Тема 4.1 Элементы<br/>и параметры цепей<br/>синусоидального<br/>тока</b> | 41 42 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Переменный ток. Формы представления электрических величин.</b><br>Получение, изображение переменной ЭДС. Уравнение мгновенных значений для синусоидально изменяющейся ЭДС. Графики переменного тока. Графическое изображение синусоидальных величин при помощи временной и векторной диаграмм.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2            |
|                                                                             | 43 44 | <b>Характеристики цепей. Параметры цепей.</b><br>Амплитуда, период, частота и единицы их измерения. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Фаза, начальная фаза, угол сдвига фаз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                                    |
|                                                                             | 45 46 | Сущность физических процессов, протекающих в цепях переменного тока. Сопротивление, индуктивность и емкость — параметры электрических цепей переменного тока.<br><b>Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью.</b><br>Цепь с активным сопротивлением, цепь с индуктивностью, цепь с емкостью: временная и векторная диаграммы. Уравнения мгновенных значений тока и напряжения. Реактивное сопротивление и его физический смысл. Закон Ома. График мгновенной мощности. Энергетический процесс в данной цепи. Реактивная мощность. Схема замещения реальных катушек и конденсаторов. | 2         |                                                    |
|                                                                             | 47 48 | <b>Практическое занятие № 5</b> Расчет параметров электрической цепи переменного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                                    |
| <b>Тема 4.2 Расчет<br/>линейных<br/>электрических<br/>цепей переменного</b> | 49 50 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Неразветвленная RLC – цепь.</b><br>Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным сопротивлением и емкостью. Уравнения мгновенных значений тока и напряжений. Временная и векторная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |

|                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                    |
|-----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| тока                                          | 51 52 | диаграммы цепи. Треугольник напряжений и сопротивлений. Закон Ома. Треугольник мощностей. Расчет неразветвленной цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях величин реактивных сопротивлений ( $X_L > X_C$   $X_L < X_C$   $X_L = X_C$ ). Временная и векторная диаграммы цепи. Закон Ома. Треугольник мощностей.                                                                                                                                    | 2         |                                                    |
|                                               | 53 54 | <b>Разветвленные цепи. Метод проводимостей.</b><br>Цепь с параллельным соединением катушек индуктивности. Активная и реактивная составляющие токов. Метод проводимостей. Треугольники токов, проводимостей, мощностей.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                                    |
|                                               |       | <b>Резонанс в электрических цепях однофазного тока.</b><br>Резонанс напряжений, резонанс токов: условия и признаки резонанса, резонансная частота, волновое сопротивление, добротность контура, частотные характеристики. Практическое использование резонансных явлений. Коэффициент мощности, его практическое значение, способы повышения.                                                                                                                                                 |           |                                                    |
|                                               |       | Расчет электрических цепей переменного тока с применением комплексных чисел.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                    |
|                                               | 55 56 | <b>Лабораторная работа № 6</b> Исследование простейшей цепи переменного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                    |
|                                               | 57 58 | <b>Лабораторная работа № 7</b> Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением элементов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                    |
|                                               | 59 62 | <b>Лабораторная работа № 8</b> Исследование разветвленной цепи переменного тока. Повышение коэффициента мощности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
|                                               | 63 64 | <b>Лабораторная работа № 9</b> Исследование частотных свойств электрических цепей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                    |
|                                               | 65 66 | <b>Лабораторная работа № 10</b> Исследование нелинейной цепи переменного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                    |
|                                               | 67 68 | <b>Практическое занятие № 6</b> Расчет линейных электрических цепей синусоидального тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                                    |
| <b>Раздел 5 ТРЕХФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b> |                                                    |
| <b>Тема 5.1 Получение трехфазного тока</b>    | 69 70 | <b>Свойства трехфазной системы. Соединения обмоток генератора.</b><br>Получение трехфазной ЭДС. Пульсирующее магнитное поле. Вращающееся магнитное поле трехфазной обмотки. Трехфазный генератор. Трехфазные системы. Способы соединения обмоток генератора. Фазные, линейные напряжения, соотношение между ними. Векторная диаграмма.                                                                                                                                                        | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
| <b>Тема 5.2 Расчет цепей трехфазного тока</b> | 71 72 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Соединение приемников энергии звездой.</b><br>Симметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приемника звездой. Фазные, линейные напряжения и токи, соотношение между ними. Векторная диаграмма.<br>Несимметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приемника звездой. Четырехпроводная трехфазная система. Напряжение смещения нейтрали, роль нулевого провода. Расчет трехфазных цепей при соединении нагрузки звездой. | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
|                                               | 73 74 | <b>Соединение потребителей треугольником.</b><br>Симметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приемника треугольником.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                    |

|                                                                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
|                                                                            | 75 76          | Фазные, линейные напряжения и токи, соотношения между ними. Векторная диаграмма. Несимметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении обмоток генератора и фаз приемника треугольником.<br><b>Мощности трехфазных цепей.</b><br>Мощность трехфазных цепей. Расчет режимов холостого хода и короткого замыкания                                                                                                                                                                         | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
|                                                                            | 77 78<br>79 80 | <b>Лабораторная работа № 11</b> Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей звездой.<br><b>Лабораторная работа № 12</b> Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме треугольник.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2<br>2    |                                                    |
|                                                                            | 81 82          | <b>Практическое занятие № 7</b> Расчет трехфазных электрических цепей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                                    |
| <b>Раздел 6 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>                                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10</b> |                                                    |
| <b>Тема 6.1</b><br><b>Измерительные приборы</b>                            | 83 84          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Электрические измерения и приборы.</b><br>Виды и методы электрических измерений. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Устройство, принцип действия приборов магнитоэлектрической и электромагнитной систем, применение. Устройство, принцип действия приборов электродинамической и ферродинамической систем, применение. Электроизмерительные приборы на ж/д транспорте. | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
|                                                                            | 85 86          | <b>Практическое занятие № 8</b> Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                    |
| <b>Тема 6.2</b><br><b>Измерения в цепях постоянного и переменного тока</b> | 87 88          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Измерение силы тока и напряжения.</b><br>Измерение силы тока и напряжения. Приборы и схемы для измерения электрического напряжения. Способы расширения пределов измерения тока и напряжения. Измерительные трансформаторы. Расчет сопротивлений шунта и добавочного резистора.                                                                                                                                                                  | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
|                                                                            | 89 90          | <b>Измерение мощностей, электрической энергии.</b><br>Измерение мощности в цепи постоянного и переменного однофазного токов. Измерение активной мощности в цепях трехфазного тока одним, двумя и тремя ваттметрами. Измерение энергии в цепях переменного тока.                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                    |
|                                                                            | 91 92          | <b>Методы измерения параметров цепи.</b><br>Классификация электрических сопротивлений по величине и методике измерений. Измерение малых, средних и больших сопротивлений косвенным методом. Измерение сопротивлений (активного, индуктивного, емкостного) мостами, омметром, мегомметром.                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                    |
| <b>Консультация</b>                                                        | 93 94          | Консультация к экзамену.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,                              |
|                                                                            | 95 96          | Консультация к экзамену.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                    |

|                                     |  |         |            |                           |
|-------------------------------------|--|---------|------------|---------------------------|
| <b>Промежуточная<br/>аттестация</b> |  | Экзамен | <b>6</b>   | ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 3.2 |
| <b>Всего</b>                        |  |         | <b>102</b> |                           |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехники и электроники»; лаборатории «Электротехники и основы электроники».

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, раздаточный материал.

Модели и макеты: электрических машин и аппаратов, электронных устройств, измерительных приборов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электротехника и основы электроники»: стенды лабораторные типа ЭТ и ОЭ2-М3-СК; комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютер в сборе "ПЭВМ КИТ", монитор "ExeGate", клавиатура, мышь проводная; МФУ А4 формата Pantum M6500, черно-белый, лазерный multifunctional; интерактивная доска Philips 43BDL3452T; локальная сеть с выходом в Интернет.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Фуфаева Л.И. Электротехника : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – 4-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 416 с. – ISBN 978-5-0054-1313-0 – Текст: непосредственный
2. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – 9-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. 288 с. – ISBN 978-5-0054-1002-3 – Текст: непосредственный
3. Акимова, Г.Н. Электротехника: учебник. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 256 с. – Текст: непосредственный.
4. Данилов, И. А. Электротехника : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21154-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599078> (дата обращения: 22.03.2026).
5. Аполлонский, С. М. Электротехника. Практикум. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — URL: <https://book.ru/book/950679> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

*Дополнительные источники:*

1. Лунин, В. П. Электротехника. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Лунин, Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19692-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585681> (дата обращения: 22.03.2026).
2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583958> (дата обращения: 22.03.2026). Электротехника: учеб.

- пособ. /М.В.Немцов, И.И.Светлакова. –Изд. 3-е. –Ростов н/Д:Феникс, 2016. – Текст: непосредственный.
3. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517333>
  4. Потапов, Л. А. Теория электрических цепей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09564-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539992>
  5. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники– М.: Форум-Инфра, 2016. Текст: непосредственный.
  6. Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники: учебник. – 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - Текст непосредственный.
  7. Немцов М.В., Немцова М.Л.Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. – М: Издательский центр «Академия», 2017. - Текст непосредственный.
  8. Москаленко В.В. Электрические машины и приводы : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Москаленко, М.М. Кацман.- М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 368 с. – Текст: непосредственный.
  9. Электротехника и электроника: Учебное пособие для вузов / В.В. Кононенко [и др.]; под ред. В.В. Кононенко. – Изд. 6-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. - Текст непосредственный
  10. Хрусталева, З. А. Электротехнические измерения : учебник / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-14150-2. — URL: <https://book.ru/book/956643> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
  11. Киреева, Э. А., Полный справочник по электрооборудованию и электротехнике (с примерами расчетов) : справочное издание / Э. А. Киреева, ; под ред. С. Н. Шерстнева. — Москва : КноРус, 2023. — 862 с. — ISBN 978-5-406-11594-7. — URL: <https://book.ru/book/949496> — Текст: электронный.
  12. Багажов, В. В. Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 440 с. – Текст : непосредственный.

*Интернет-ресурсы:*

1. <https://cntd.ru/> - Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации (Электронный ресурс).
2. Электронный ресурс «Электронная электротехническая библиотека». Форма доступа: <http://www.electrolibrary.info/>
3. Электронный ресурс «Электрик. Электричество и энергетика». Форма доступа: <http://www.electrik.org/>
4. Электронный ресурс «Новости электротехники». Форма доступа: <http://news.elteh.ru/>
5. Электронный ресурс «Новости электротехники». Форма доступа: <http://netelectro.ru/>
6. Электронный ресурс «Научно-технический каталог». Форма доступа: [http://www.lfpti.ru/lp\\_electronic.htm](http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm)

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ,



тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>производить расчет параметров электрических цепей;</p> <p>собирать электрические схемы и проверять их работу</p>                                                                                                                                                     | <p>Успешность освоения умений и умений соответствует выполнению следующих требований:</p> <p>обучающийся умеет готовить оборудование к работе;</p> <p>выполняет лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;</p> <p>правильно организывает свое рабочее место и поддерживает его в порядке на протяжении выполняемой лабораторной работы;</p> <p>умеет рассчитывать параметры и характеристики электротехнического оборудования, самостоятельно пользоваться справочной литературой.</p> | <p>Педагогическое наблюдение за выполнением практических заданий.</p> <p>Оценка продукта выполнения практического задания (на основе эталона и экспертизы), хронометраж.</p> <p>Оценка выполнения лабораторной работы.</p>                                                                                                                           |
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>методы преобразования электрической энергии;</p> <p>сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;</p> <p>способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин</p> | <p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <p>обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике, адекватно применяет профессиональную терминологию;</p> <p>знает оборудование;</p> <p>правильно выполняет технологические операции;</p> <p>владеет приемами самоконтроля;</p> <p>соблюдает правила безопасности.</p>                                                                                                           | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем и разделов дисциплины.</p> <p>Устный опрос, с использованием иллюстративного материала.</p> <p>Оценка продукта учебной деятельности на основе сопоставления с эталоном.</p> <p>Оценка продукта самостоятельной внеаудиторной подготовки студентов.</p> |

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И  
МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Лобанова Т.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»  
Протокол № 5 от «20» мая 2026 года  
Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля  
Протокол № 10 от «18» мая 2026 года  
Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                          | стр. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br/>ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА</b>                  | 51   |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                       | 52   |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ<br/>ТЕХНИКА</b>  | 57   |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ<br/>ТЕХНИКА</b> | 59   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по программам техникума.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Электроника и микропроцессорная техника» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- измерять параметры электронных схем;
- пользоваться электронными приборами и оборудованием;

В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- принцип работы и характеристики электронных приборов;
- принцип работы микропроцессорных систем;

Освоение знаний и умений способствует освоению профессиональных и общих компетенций:

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Наименование результата обучения</b></i>                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1.           | Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.                                                                                                                                                                                     |
| ПК 1.2.           | Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.                                                                                             |
| ПК 3.2.           | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.                                                                             |
| ОК 01.            | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                   |
| ОК 02.            | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                        |
| ОК 03.            | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04.            | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                      |
| ОК 05.            | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                               |
| ОК 07.            | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                             |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                                      | <b>84</b>   |
| в том числе:                                                                |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | <b>36</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                          | 76          |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическое обучение                                                      | 36          |
| лабораторные работы                                                         | 26          |
| практические занятия                                                        | 10          |
| консультации                                                                | 4           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                               | <b>2</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена                            | <b>6</b>    |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника

| Наименование разделов и тем                             | № п/п | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                       | 2     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4           | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1 ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ</b>                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>36</b>   |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Физические основы электронных приборов</b> | 1 2   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Классификация электронных приборов. Электронные лампы.</b><br>Классификация электронных приборов. Физические основы электроники. Принцип действия электровакуумных приборов.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2                               |
|                                                         | 3 4   | <b>Физические основы <math>p</math>-<math>n</math>-перехода. Эффекты полупроводника</b><br>Физические основы образования и свойства $p$ - $n$ -перехода. Переход Шотки. Эффекты полупроводника. Вольтамперная характеристика $p$ - $n$ -перехода. Емкость $p$ - $n$ -перехода. Виды пробоев $p$ - $n$ -перехода                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                                       |
| <b>Тема 1.2. Полупроводниковые диоды</b>                | 5 6   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Полупроводниковые диоды. Выпрямители, стабилитроны.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2                               |
|                                                         | 7 8   | <b>Варикапы. Импульсные и высокочастотные диоды.</b><br>Полупроводниковые диоды: классификация, принцип действия, назначение, параметры, характеристики, область применения, маркировка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                                       |
|                                                         | 9 12  | <b>Лабораторная работа № 1</b> Исследование характеристик диодов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4           |                                                                       |
|                                                         | 13 14 | <b>Практическое занятие № 1</b> Расчет параметров полупроводниковых диодов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                                       |
| <b>Тема 1.3. Транзисторы и тиристоры</b>                | 15 16 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Биполярные транзисторы. Схемы включения, характеристики.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2                               |
|                                                         | 17 18 | <b>Параметры транзисторов. Полевые транзисторы.</b><br>Биполярные транзисторы, назначение. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. Вольтамперные характеристики, параметры схем. Статические параметры, динамический режим работы. Условные обозначения.<br>Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения, принцип действия. МДП-транзистор со встроенным каналом: принцип действия. | 2           |                                                                       |
|                                                         | 19 20 | <b>Динисторы, тринисторы. Симисторы.</b><br>Динисторы, тринисторы, симисторы. Классификация, условные обозначения. Устройство, принцип действия тиристоров, их характеристики и параметры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                                       |
|                                                         | 21 24 | <b>Лабораторные работы № 2</b> Исследование характеристик транзисторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4           |                                                                       |
|                                                         | 25 26 | <b>Лабораторные работы № 3</b> Исследование тиристора на постоянном токе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,                                                 |

|                                                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|                                                                   | 27 28          | <i>Лабораторные работы № 4</i> Исследование тиристора на переменном токе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         | ПК 1.1, ПК 1.2                                  |
|                                                                   | 29 30          | <i>Лабораторные работы № 5</i> Исследование симистора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                 |
|                                                                   | 31 32          | <i>Практическое занятие № 2</i> Расчет параметров транзисторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                 |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Полупроводниковые</b><br><b>фотоприборы</b> | 33 34          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Управляемые источники света. Фотоприемники. Оптроны.</b><br>Общие сведения о компонентах оптоэлектроники. Управляемые источники света: вакуумные и газоразрядные фотоэлементы. Фотоприемники: фоторезисторы, фотодиоды, фототранзисторы. Световоды и простейшие оптроны. Условные обозначения, применение.                                                                                                                                                                                       | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2         |
| <b>Тема 1.5.</b><br><b>Интегральные</b><br><b>микросхемы</b>      | 35 36          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Элементы и компоненты микросхем. Классификация, применение.</b><br>Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем, активные и пассивные элементы. Уровень интеграции. Классификация, конструктивные особенности, обозначение, область применения микросхем.                                                                                                                                                                                                                            | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2         |
| <b>Раздел 2 ЭЛЕКТРОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ И ГЕНЕРАТОРЫ</b>                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> |                                                 |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Электронные усилители</b>                   | 37 38<br>39 40 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Классификация усилителей, схемы. Параметры и характеристики.</b><br><b>Усилители мощности. Усилители тока.</b><br>Общие сведения об усилителях. Классификация электронных усилителей. Основные параметры и характеристики. Структурные схемы. Принцип работы усилителя низкой частоты на транзисторах. Обратная связь в усилителях. Назначение, параметры, характеристики, область применения операционного усилителя, усилителей мощности и постоянного тока.                                   | 2<br>2    | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                                   | 41 42          | <i>Лабораторная работа № 6</i> Исследование характеристик операционного усилителя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                 |
| <b>Тема 2.2 Электронные</b><br><b>генераторы</b>                  | 43 44<br>45 46 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Виды электронных генераторов. Генераторы гармонических колебаний.</b><br><b>Импульсные процессы и устройства. Мультивибраторы.</b><br>Классификация электронных генераторов. Генераторы гармонических колебаний. Условия самовозбуждения. Принцип действия LC- и RC- генератора. Общие сведения об импульсных процессах и устройствах. Электронные ключи и формирователи импульсов. Генераторы релаксационных колебаний; линейно-изменяющегося напряжения. Принцип действия, область применения. | 2<br>2    | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                                   | 47 48          | <i>Практическое занятие № 3</i> Расчет схем автогенераторов, транзисторных мультивибраторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                 |
| <b>Раздел 3 ИСТОЧНИКИ ВТОРИЧНОГО ПИТАНИЯ</b>                      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>16</b> |                                                 |
| <b>Тема 3.1 Выпрямители</b>                                       | 49 50          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Характеристика выпрямителей. Классификация, схемы, параметры.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                                   | 51 52          | <b>Управляемые выпрямители. Трехфазные выпрямители. Инверторы.</b><br>Общая характеристика и основные показатели источников вторичного электропитания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                                                 |



|                                                                                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|                                                                                            |                | электронной аппаратуры. Схемы и параметры неуправляемых выпрямителей. Назначение, параметры, характеристики, временные диаграммы, область применения управляемых выпрямителей, трехфазных выпрямителей. Инверторы. Импульсные преобразователи напряжения. Назначение, схемы, параметры, область применения.                                                                                                                                                                          |           |                                                 |
|                                                                                            | 53 54<br>55 56 | <b>Лабораторная работа № 7</b> Исследование однополупериодного неуправляемого выпрямителя.<br><b>Лабораторная работа № 8</b> Исследование однофазной мостовой схемы выпрямления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2<br>2    |                                                 |
|                                                                                            | 57 58          | <b>Практическое занятие № 4</b> Расчет параметров и выбор схем выпрямителей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                 |
| <b>Тема 3.2</b><br><b>Сглаживающие фильтры.</b><br><b>Стабилизаторы</b>                    | 59 60          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Сглаживающие фильтры. Схемы сглаживающих фильтров.</b><br>Сглаживающие фильтры источников вторичного электропитания. Назначение и классификация фильтров. Сглаживающие фильтры с пассивными элементами: емкостные, индуктивные. Принцип действия. Коэффициент сглаживания. Однозвенные и многозвенные фильтры. Схемы, применение. Стабилизаторы. Импульсные преобразователи напряжения. Назначение, схемы, параметры, область применения. | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                                                            | 61 62<br>63 64 | <b>Лабораторная работа № 9</b> Исследование сглаживающих фильтров.<br><b>Лабораторная работа № 10</b> Исследование параметрического стабилизатора напряжения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2<br>2    |                                                 |
| <b>Раздел 4 ЛОГИЧЕСКИЕ И ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА</b>                                           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10</b> |                                                 |
| <b>Тема 4.1</b><br><b>Информационно-логические основы микропроцессорной техники</b>        | 65 66          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Сигналы цифровых устройств. Логические элементы.</b><br>Сигналы цифровых устройств. Структура цифрового сигнала. Алгебра логики. Логические функции и их реализация. Логические элементы И, ИЛИ, НЕ; ИЛИ-НЕ, И-НЕ. Элемент 2И-НЕ в интегральном исполнении, принцип работы. Условные обозначения логических элементов, таблицы истинности.                                                                                                | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                                                            | 67 68          | <b>Лабораторная работа № 11</b> Исследование логических элементов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                                 |
| <b>Тема 4.2</b><br><b>Последовательностные устройства</b><br><b>Самостоятельная работа</b> | 69 70          | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i><br><b>Самостоятельная работа. Триггеры. Счетчики. Регистры.</b><br>Триггеры, общие сведения. Транзисторные триггеры. Интегральные триггеры. Счетчики. Регистры. Интегральные схемы регистров. Условные обозначения последовательностных устройств, назначение выводов, применение.                                                                                                                                                         | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                                                            | 71 72          | <b>Практическое занятие № 5</b> Составление таблиц истинности, схем триггеров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                                                 |
| <b>Тема 4.3</b><br><b>Комбинационные цифровые устройства</b>                               | 73 74          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Комбинационные цифровые устройства.</b><br>Дешифраторы и шифраторы. Распределители и коммутаторы. Цифровой компаратор. Мультиплексор, демультиплексор, полусумматор, сумматор. Методы построения сумматоров и полусумматоров. Условные обозначения, назначение выводов, применение.                                                                                                                                                       | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |

|                                 |                |                                                                  |           |                                                 |
|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| Консультация                    | 75 76<br>77 78 | <b>Консультация к экзамену</b><br><b>Консультация к экзамену</b> | 2<br>2    | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2 |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                | <b>Экзамен</b>                                                   | <b>6</b>  |                                                 |
| <b>Всего:</b>                   |                |                                                                  | <b>84</b> |                                                 |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Электротехники и электроники».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска,

Стенды лабораторные типа ЭТ и ОЭ2-М3-СК; комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютер в сборе "ПЭВМ КИТ", монитор "EgeGate", клавиатура, мышь проводная; МФУ А4 формата Pantum M6500, черно-белый, лазерный многофункциональный; интерактивная доска Philips 43BDL3452T; локальная сеть с выходом в Интернет.

#### **3.3 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Кочеткова А.Е. Электроника и микропроцессорная техника : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023.- 152 с. – ISBN 978-5-907479-65-4 – Текст: непосредственный
2. Москатов Е. А. Электронная техника : учебное пособие / Е. А. Москатов. – 2-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС,, 2023. – 200 с. – ISBN 978-5-406-11357-8 – Текст: непосредственный
3. Осинцев, И.А. Основы электроники и электронной техники для локомотивных бригад: учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 360 с. – Текст: непосредственный
4. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19818-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585266> (дата обращения: 22.03.2026).
5. Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18603-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544529>
6. Берикашвили, В. Ш. Электроника и микроэлектроника: импульсная и цифровая электроника : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ш. Берикашвили. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06256-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539963> (дата обращения: 11.03.2026).

**Дополнительные источники:**

1. Новожилов, О. П. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 653 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20741-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589979> (дата обращения: 11.03.2026).
2. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва :

- Издательство Юрайт, 2026. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19968-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583701> (дата обращения: 22.03.2026).
3. Багажов, В. В. Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание : учебное пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. — 440 с. — Текст : непосредственный.
  4. Москатов, Е. А. Электронная техника : учебное пособие / Е. А. Москатов. — Москва : КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-13931-8. — URL: <https://book.ru/book/959236> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
  5. Коломейцева, М. Б. Основы импульсной и цифровой техники : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Б. Коломейцева, В. М. Беседин, Т. В. Ягодкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08722-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540801>
  6. Гусев, В. Г., Электроника и микропроцессорная техника: учебник / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. — Москва: КноРус, 2023. — 798 с. — ISBN 978-5-406-11940-2. — URL: — Текст: электронный
  7. Червяков, Г. Г. Электронная техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Червяков, С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11052-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517291>
  8. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18601-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543481>
  9. Розанов, Ю. К. Силовая электроника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. К. Розанов, М. Г. Лепанов ; под редакцией Ю. К. Розанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05204-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538662>.
  10. Березкина Т.Ф., Гусев Н.Г., Масленников В.В. Задачник по общей электротехнике с основами электроники. — М.: Высшая школа, 1991. — 380 с. — Текст: непосредственный
  11. Гусев В.Г., Гусев Ю.М. Электроника и микропроцессорная техника: учебник для вузов. — М.: Высшая школа, 2008. — Текст: непосредственный.
  12. Дунаев С.Д. Электроника, микроэлектроника и автоматика — М.: Маршрут, 2003. — Текст: непосредственный.
  13. Валюхов, Д.П.. Физические основы электроники: учебное пособие. Бакалавриат: Учебное пособие / Д.П. Валюхов, Р.В. Пигулев — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 135 с. — URL: <https://book.ru/book/928668> . — Текст: электронный..

#### **Интернет-ресурсы**

7. <https://cntd.ru/> - Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации (Электронный ресурс).
8. Электронный ресурс «Электронная электротехническая библиотека». Форма доступа: <http://www.electrolibrary.info/>
9. Электронный ресурс «Электрик. Электричество и энергетика». Форма доступа: <http://www.electrik.org/>

10. Электронный ресурс «Практическая электроника». Форма доступа: <https://www.ruselectronic.com/>
11. Электронный ресурс «Сайт по схемотехнике промышленной электроники ». Форма доступа: <http://pgurovich.ru/>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины для базовой подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, сдачи экзамена.

| Результаты обучения                                                                                                                                                   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>измерять параметры электронных схем</p> <p>пользоваться электронными приборами и оборудованием</p>        | <p>Успешность освоения умений соответствует выполнению следующих требований:</p> <p>обучающийся умеет готовить оборудование к работе;</p> <p>выполняет лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;</p> <p>правильно организует свое рабочее место и поддерживает его в порядке на протяжении выполняемой лабораторной работы;</p> <p>умеет рассчитывать параметры и характеристики электронных приборов и устройств, самостоятельно пользоваться справочной литературой.</p> | <p>педагогическое наблюдение за выполнением практических заданий и лабораторных работ;</p> <p>оценка защиты отчетов по лабораторным работам</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>экспертная оценка выполнения практического задания на экзамене</p>                                                                                                                                                                                    |
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>принципов работы и характеристик электронных приборов</p> <p>принципа работы микропроцессорных систем</p> | <p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <p>обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике, адекватно применяет профессиональную терминологию;</p> <p>знает оборудование;</p> <p>правильно выполняет технологические операции;</p> <p>владеет приемами самоконтроля;</p> <p>соблюдает правила безопасности.</p>                                                                                                | <p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем и разделов дисциплины;</p> <p>устный опрос, с использованием иллюстративного материала;</p> <p>оценка продукта учебной деятельности на основе сопоставления с эталоном;</p> <p>оценка продукта самостоятельной внеаудиторной подготовки студентов.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>экспертная оценка устных ответов на экзамене</p> |

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Лобанова Т.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                               | стр. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br/>ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ</b>              | 63   |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                            | 64   |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ</b>  | 71   |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ</b> | 73   |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

### 1.2. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по программам техникума.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

Освоение знаний и умений способствует освоению профессиональных и общих компетенций:

|        | <b>Формируемые у студентов компетенции</b>                                                                                                                                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.2 | Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов                                                                                             |
| ПК 3.2 | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией                                                                           |
| ОК 1   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               |
| ОК 07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                             |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                                      | <b>100</b>  |
| в том числе:                                                                |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | <b>20</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                          | 98          |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическое обучение                                                      | 68          |
| практические занятия                                                        | 20          |
| консультации                                                                | 4           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                               | <b>2</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена                            | <b>6</b>    |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

| Наименование разделов и тем           | № п/п                       | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов                       | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                     | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                 | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1 ТЕХНОЛОГИЯ МЕТАЛЛОВ</b>   |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>62</b>                         |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Основы металловедения</b> |                             | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                                       |
|                                       | 1<br>2<br>3 4<br>5 6<br>7 8 | <p><b>Характеристика дисциплины.</b></p> <p><b>Классификация материалов.</b></p> <p>Основные материалы, применяемые при производстве, эксплуатации и ремонте подвижного состава. Значение качества материалов для обеспечения безопасности движения и охраны окружающей среды. Снижение эксплуатационных расходов за счет рационального использования материалов.</p> <p><b>Строение материалов. Дефекты микроструктуры.</b></p> <p>Строение металлических и аморфных материалов. Анизотропия. Аллотропические формы чистого железа. Дефекты кристаллической решетки. Методы анализа.</p> <p><b>Кристаллизация. Строение слитков.</b></p> <p>Основы процесса кристаллизации металлов. Форма кристаллов и строение слитков. Виды ликвации и методы их устранения. Критические точки железа. Построение кривой охлаждения (нагрева) чистого железа.</p> <p><b>Свойства материалов. Методы определения.</b></p> <p>Характеристика износа и видов изнашивания. Свойства металлов: физические, химические, технологические и механические. Основные методы определения механических свойств металлов.</p> | 1<br>1<br><br>2<br><br>2<br><br>2 | ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ПК 1.2,                                         |
|                                       | 9 10                        | <b>Практическое занятие № 1</b> Определение свойств материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                 |                                                                       |
| <b>Тема 1.2 Основы теории сплавов</b> | 11 12<br>13 14              | <p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><b>Основы теории сплавов. Диаграммы состояния.</b></p> <p><b>Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма железо-цементит.</b></p> <p>Основы теории сплавов. Структурные составляющие сплавов. Основные равновесные диаграммы состояния двойных сплавов. Связь между составом, строением и свойствами сплавов.</p> <p>Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2<br>2<br>2                       | ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2                                  |

|                                                                                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                        |                         | диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Диаграмма состояния сплавов системы железо-углерод, ее практическое применение. Построение кривой охлаждения заданного сплава, определение химического состава и количества фаз. Влияние углерода и примесей на свойства железоуглеродистых сплавов. Легирование и фазовые превращения.                                                                                                                                                                                                                             |             |                                         |
|                                                                                                        | 15 16                   | <b>Практическое занятие № 2</b> Исследование микроструктуры железоуглеродистых сплавов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                         |
| <b>Тема 1.3<br/>Термическая и<br/>химико-<br/>термическая<br/>обработка<br/>металлов и<br/>сплавов</b> |                         | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                                                                        | 17 18<br>19 20<br>21 22 | <b>Сущность и виды ТО. Структуры при ТО.<br/>Отжиг. Нормализация.<br/>Закалка. Отпуск.</b><br>Сущность, назначение и основные виды термической обработки. Превращения в металлах и сплавах при нагреве и охлаждении; структуры.<br>Основное оборудование для термической обработки. Технологические процессы термической обработки стали: отжиг, нормализация, закалка объемная и поверхностная, отпуск закаленных сталей. Влияние термической обработки на механические свойства стали.                                                                            | 2<br>2<br>2 |                                         |
|                                                                                                        | 23 24                   | <b>Химико-термическая обработка. ТМО металлов и сплавов.</b><br>Сущность, назначение и классификация основных видов химико-термической обработки металлов и сплавов. Цементация, азотирование, цианирование, нитроцементация стали. Диффузионное насыщение сплавов металлами. Ионное (плазменное) азотирование и цементация. Перспективы развития методов упрочнения материалов.<br>Термомеханическая и механотермическая обработка, виды, сущность, область применения. Дефекты термической и химико-термической обработки, методы их предупреждения и устранения. | 2<br>2      |                                         |
|                                                                                                        | 25 26                   | <b>Практическое занятие № 3</b> Разработка технологического процесса термического упрочнения деталей в зависимости от условий их работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
| <b>Тема 1.4. Железо-<br/>углеродистые и<br/>легированные<br/>сплавы</b>                                |                         | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | ОК 01 – ОК 05,<br>ОК 07, ПК 1.2         |
|                                                                                                        | 27 28<br>29 30<br>31 32 | <b>Классификация металлов и сплавов и их технические характеристики.<br/>Чугуны. Маркировка, применение.<br/>Углеродистые стали. Маркировка, применение.</b><br>Классификация металлов и сплавов и их технические характеристики. Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам.<br>Производство черных сплавов. Углеродистые стали и чугуны. Маркировка по ГОСТ, термическая обработка, область применения на железнодорожном транспорте. Особенности термической обработки деталей из чугунов.                                                     | 2<br>2<br>2 |                                         |
|                                                                                                        | 33 34<br>35 36          | <b>Легированные конструкционные стали. Особенности ТО.<br/>Инструментальные стали. Твердые сплавы.</b><br>Влияние легирующих элементов на свойства стали. Легированные конструкционные стали.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2<br>2      |                                         |

|                                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
|                                       |                             | Классификация, маркировка по ГОСТ, особенности термической обработки. Сплавы с особыми технологическими свойствами. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте.<br>Классификация инструментальных материалов, маркировка, требования. Быстрорежущие стали, твердые сплавы. Особенности термической обработки. По марке сплава определение его химического состава, свойств и области применения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                         |
|                                       | 37 38<br>39 40<br>41 42     | <b>Практическое занятие № 4</b> Анализ свойств, назначения и расшифровка марок сталей и чугунов.<br><b>Практическое занятие № 5</b> Выбор марки конструкционных сплавов в зависимости от назначения изделий, размеров, нагружения.<br><b>Практическое занятие № 6</b> Выбор марки инструментальных сплавов в зависимости от назначения изделий, размеров, нагружения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2<br>2<br>2              | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
| Тема 1.5 Сплавы цветных металлов      |                             | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Медь. Сплавы на основе меди.</b><br>Медь и сплавы на ее основе. Латуни, бронзы, общая характеристика, классификация, назначение и марки по ГОСТ, область применения на ж/д.<br><b>Алюминий. Алюминиевые сплавы.</b><br><b>Магниеые сплавы. Титановые сплавы.</b><br>Сплавы на основе алюминия и магния: свойства алюминия и магния; характеристика, классификация, маркировка, применение сплавов. Особенности алюминиевых и магниевых деформируемых и литейных сплавов. Титан, и сплавы на его основе.<br><b>Антифрикционные сплавы. Припой.</b><br>Антифрикционные сплавы на основе олова, свинца, цинка (баббиты) и алюминия: требования, состав, свойства, маркировка, применение. Свойства и назначение припоев. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог. | 2<br><br>2<br>2<br><br>2 |                                         |
|                                       | 51 52<br>53 54              | <b>Практическое занятие № 7</b> Определение по марке сплава его химического состава, свойств и области применения.<br><b>Практическое занятие № 8</b> Выбор марки сплавов в зависимости от назначения изделий, размеров и способов нагружения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2<br>2                   | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                       |                             | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Литейное производство. Дефекты литья.</b><br><b>Виды обработки металлов давлением.</b><br>Литейное производство; оборудование, материал. Методы получения отливок; специальные способы литья. Дефекты отливок. Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте.<br>Обработка материалов давлением. Прокатка, прессование и волочение; ковка и штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2<br>2<br>2              | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
| Тема 1.6 Способы обработки материалов | 55 56<br>57 58<br><br>59 60 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                         |

|                                                                                                             |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | 61 62                       | <p><b>Процесс сварки, типы соединений. Сварка плавлением. Сварка давлением. Пайка и термическая резка.</b></p> <p>Сварка, резка и пайка металлов. Процесс сварки, типы соединений. Электрическая и газовая сварка и резка металлов, электроды, оборудование. Контактная сварка: точечная, шовная, стыковая. Прочие виды сварки. Пайка, наплавка, термическая резка. Дефекты сварки, методы их предупреждения и устранения. Выбор способа и режима первичной обработки заданных материалов для изготовления конкретных деталей. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2<br>2          |                                                              |
| <b>Раздел 2 ПОЛИМЕРНЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>                                                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>        |                                                              |
| <b>Тема 2.1<br/>Полимеры,<br/>пластмассы</b>                                                                | 63 64                       | <p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><b>Полимеры. Пластмассы.</b></p> <p>Способы получения полимеров. Состав, строение и основные свойства полимеров. Материалы на основе полимеров. Пластмассы, классификация, свойства. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Сравнительный анализ волокнистых, дисперсно-упрочненных, гибридных материалов. Применение на подвижном составе железных дорог.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2               | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2                      |
| <b>Тема 2.2<br/>Композиционные<br/>и порошковые<br/>материалы</b>                                           | 65 66                       | <p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><b>Композиционные материалы. Порошковые материалы.</b></p> <p>Композиционные материалы, получение, классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение на подвижном составе железных дорог. Получение изделий из порошков. Свойства и применение порошковых материалов в промышленности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2               | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2                      |
| <b>Тема 2.3<br/>Неметаллические<br/>конструкционные<br/>материалы</b>                                       | 67 68                       | <p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><b>Самостоятельная работа. Неметаллические материалы.</b></p> <p>Резина, стекло, синтетические клеи. Дерево и деревопластики. Уплотнительные материалы. Основные материалы, применяемые при ремонте подвижного состава, их основные свойства, технология обработки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2               | ОК 01 – ОК 05,<br>ОК 07, ПК 1.2                              |
| <b>Раздел 3 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>                                                                |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>        |                                                              |
| <b>Тема 3.1<br/>Проводниковые,<br/>полупроводниковые,<br/>диэлектрические<br/>и магнитные<br/>материалы</b> | 69 70<br>71 72<br><br>73 74 | <p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><b>Классификация электротехнических материалов. Диэлектрики.</b></p> <p><b>Проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы.</b></p> <p>Общие сведения об электротехнических материалах; классификация. Энергетические диаграммы зонной теории твердого тела. Назначение электроизоляционных материалов, классификация, параметры. Особенности использования активных диэлектриков.</p> <p>Получение и свойства полупроводниковых материалов, техническое применение. Классификация проводниковых материалов. Сверх- и криопроводники. Свойства, маркировка, область применения проводниковой продукции.</p> <p><b>Магнитомягкие материалы. Магнитотвердые материалы.</b></p> <p>Магнитомягкие материалы. Технология получения ферритов. Материалы со специальными магнитными свойствами. Магнитотвердые материалы: общие требования, литые материалы,</p> | 2<br>2<br><br>2 | ОК 01 – ОК 05,<br>ОК 07, ОК 09;<br>ПК 1.2, ПК 1.3;<br>ПК 2.3 |

|                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                         |
|----------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|
|                                                    |       | порошковые материалы, деформируемые сплавы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                         |
|                                                    | 75 76 | <b>Практические занятия № 9</b> Выбор марки проводникового материала для конкретных изделий в зависимости от условий их эксплуатации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
| <b>Раздел 4 ЭКИПИРОВОЧНЫЕ И ЗАЩИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>14</b> |                                         |
| <b>Тема 4.1 Топливо</b>                            | 77 78 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Классификация, получение топлива, применяемого на ж/д.</b><br>Классификация топлива, использование на железнодорожном транспорте. Получение, технические требования к топливу. Альтернативные топлива на железнодорожном транспорте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                    | 79 80 | <b>Характеристики топлива. Маркировка.</b><br>Жидкое и газообразное топливо, ГОСТ, свойства. Марки, область применения на железнодорожном транспорте. Определение качества дизельного топлива.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                                         |
| <b>Тема 4.2 Смазочные материалы</b>                | 81 82 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Требования к смазочным материалам. Классификация.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
|                                                    | 83 84 | <b>Маркировка масел. Пластичные смазки. Притирочные пасты.</b><br>Виды трения в узлах и деталях подвижного состава.<br>Получение минеральных масел, способы очистки, классификация, область применения на железнодорожном транспорте. Параметры качества, марки. Присадки. Регенерация.<br>Способы получения пластичных смазок. Свойства, методы их контроля. Присадки. Смазки, применяемые на железнодорожном транспорте. Притирочные пасты. Состав и область применения на подвижном составе железных дорог.                                                                                                                                                       | 2         |                                         |
|                                                    | 85 86 | <b>Практическое занятие № 10</b> Выбор ТСМ для конкретного узла подвижного состава.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                         |
| <b>Тема 4.3 Защитные покрытия.</b>                 | 87 88 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Лакокрасочные материалы. Защитные покрытия.</b><br>Основы теории коррозии, электрохимическая и химическая коррозия. Способы защиты металлов от коррозии: металлические покрытия, неметаллические покрытия, химическая и электрохимическая защита.<br>Назначение и классификация лакокрасочных материалов; основные свойства; технология нанесения. Характеристика многослойных систем покрытия; применение лакокрасочных материалов на железнодорожном транспорте. Технические требования к песку, применяемому на железнодорожном транспорте. Противошумные и антикоррозионные мастики. Перспективные защитные покрытия. | 2         | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
| <b>Тема 4.4 Технические жидкости</b>               | 89 90 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Охлаждающие жидкости. Электролиты.</b><br>Требования, предъявляемые к качеству воды для технических целей. Определение качества воды. Холодильные агенты и их назначение, требования к ним. Хладагенты; свойства, область                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         | ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ПК 1.2            |

|                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                         |
|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|
|                                 |                | применения в холодильных установках на железнодорожном транспорте. Охлаждение жидким азотом. Электролиты. Техника безопасности при работе со специальными жидкостями. Перспективные охлаждающие материалы на железнодорожном транспорте. |            |                                         |
| <b>Консультации</b>             | 91 92<br>93 94 | <b>Консультация к экзамену</b><br><b>Консультация к экзамену</b>                                                                                                                                                                         | 2<br>2     | ОК 01 – ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2 |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                | <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>   |                                         |
| <b>Всего</b>                    |                |                                                                                                                                                                                                                                          | <b>100</b> |                                         |



### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения»; механического участка учебно-производственных мастерских.

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, раздаточный материал, комплект учебно-методической документации.

Стенды: «Стали и сплавы»; «Электроизоляционные материалы»; «Провода и кабели»; «Виды конденсаторов»; «Полупроводниковые приборы».

Модели и макеты: резак газовый; редуктор газовый, макет микроскопа; коллекция микрошлифов металлов; коллекция образцов материалов металлургического производства.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор; принтер; локальная сеть с выходом в Интернет.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### *Основные источники:*

7. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584021> (дата обращения: 22.03.2026)
8. Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589524> (дата обращения: 22.03.2026).
9. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598541> (дата обращения: 22.03.2026).
10. Соколова Е.Н. Материаловедение : Лабораторный практикум : учеб. пособие / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. — 3-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «академия», 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-0054-2071-8 — Текст: непосредственный
11. Твердынин, Н. М. Эксплуатационные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Твердынин, Л. Р. Шарифуллина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15210-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520175> (дата обращения: 11.03.2026).
12. Черепяхин А.А. Материаловедение : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Черепяхин. — 7-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-0054-1293-5 — Текст: непосредственный

##### *Дополнительные источники:*

14. Бычков А.В. Материаловедение : учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования / А.В. Бычков, А.С. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 144 с. — Текст: непосредственный.
15. Ильянков А.И. Технология машиностроения. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Ильянков. — 2-е изд. стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-0054-1218-8 — Текст: непосредственный.
16. Композиционные материалы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. А. Иванов, А. И. Ситников, С. Д. Шляпин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16037-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544878>
17. Материаловедение машиностроительного производства: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18303-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589558> (дата обращения: 22.03.2026).
18. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541290>
19. Материаловедение: Практикум./Под ред. С.В. Ржевской. — М.: Университетская книга, Логос, 2016. — Текст: непосредственный.
20. Материаловедение: учебник для вузов./ Б.Н. Арзамасов, В.И. Макарова, Г.Г. Мухин /под общ. ред. Б.Н. Арзамасова. — М.: МГТУ им. Баумана, 2012. — Текст: непосредственный
21. Овчинников, В. В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2025. — 242 с. — ISBN 978-5-406-14572-2. — URL: <https://book.ru/book/957506> (дата обращения: 19.03.2026). — Текст : электронный.
22. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.— М.:КОЛОСС, 2012. — Текст: непосредственный.
23. Сироткин, О. С., Основы материаловедения : учебное пособие / О. С. Сироткин. — Москва : КноРус, 2023. — 259 с. — ISBN 978-5-406-11407-0. — URL: <https://book.ru/book/949198> — Текст: электронный.
24. Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: «Академия», 2017. — Текст: непосредственный
25. Суворов, Э. В. Материаловедение: методы исследования структуры и состава материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 180 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16041-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544881>
26. Ткачева, Г. В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. — Москва : КноРус, 2026. — 131 с. — ISBN 978-5-406-15743-5. — URL: <https://book.ru/book/960999> (дата обращения: 19.03.2026). — Текст : электронный.

27. Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2025. — 293 с. — ISBN 978-5-406-14553-1. — URL: <https://book.ru/book/957452> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

#### **Справочники:**

1. Марочник сталей и сплавов /Под общ.ред. В.Г. Сорокина. – М.: Машиностроение, 1989. — 688 с.— Текст: непосредственный.
2. Конструкционные материалы: Справочник / Под общ. ред. Б.Н. Арзамасова. – М.: Машиностроение, 2000. — 628 с. — Текст: непосредственный.
3. Болтон, Уильям. Конструкционные материалы: металлы, сплавы, полимеры, керамика, композиты. Краткий справочник / Пер. с англ. – М.: Додэка-XXI, 2014. — Текст: непосредственный.
4. Лебедев, Д. Л., Толковый словарь по металловедению и коррозии: словарь / Д. Л. Лебедев. — Москва.: Русайнс, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-4365-9855-0. — URL: <https://book.ru/book/944875> — Текст: электронный.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Научно-технический журнал «Металловедение и термическая обработка металлов». Форма доступа: <http://mitom.folium.ru>
2. Портал ТЕХНОРМАТИВ - российские стандарты и нормативная документация Форма доступа: <http://www.technormativ.ru/>
3. Научно-технический журнал «Полимерные материалы». Форма доступа: <http://www.polymerbranch.com>
4. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты обучения</b>                                                                                                                          | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Формы и методы контроля</b>                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности | Успешность освоения умений соответствует выполнению следующих требований:<br>обучающийся умеет готовить оборудование к работе;<br><br>выполняет практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;<br><br>грамотно подбирает способы и режимы обработки металлов;<br><br>выбирает конструкционные, инструментальные и электротехнические материалы в зависимости от их назначения и условий эксплуатации;<br><br>умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой и научно | Педагогическое наблюдение за выполнением практических заданий.<br><br>Оценка продукта выполнения практического задания |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | технической документацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Свойства металлов, сплавов, способы их обработки.</p> <p>Свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов.</p> <p>Виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.</p> | <p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <p>обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике;</p> <p>владеет приемами самоконтроля;</p> <p>адекватно применяет профессиональную терминологию;</p> <p>знает научно-техническую документацию; правильно выполняет технологические операции;</p> <p>понимает закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <p>знает классификацию, свойства, маркировку, способы обработки, области применения промышленных, электротехнических и вспомогательных материалов;</p> <p>знает принципы выбора материалов для применения их на производстве.</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем и разделов дисциплины.</p> <p>Устный и письменный опросы, с использованием иллюстративного материала.</p> <p>Оценка продукта учебной деятельности на основе сопоставления с эталоном.</p> <p>Оценка продукта самостоятельной внеаудиторной подготовки студентов.</p> <p>Оценка на экзамене.</p> |

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Лобанова Т.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                   | стр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06<br>МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ                 | 78   |
| 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                       | 79   |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И<br>СЕРТИФИКАЦИЯ  | 83   |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И<br>СЕРТИФИКАЦИЯ | 84   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

### 1.3. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по программам техникума.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки;
- технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации.

Освоение знаний и умений способствует освоению профессиональных и общих компетенций:

| Код    | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.2 | Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов                                                                                             |
| ПК 3.1 | Оформлять технологическую документацию.                                                                                                                                                                                             |
| ПК 3.2 | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией                                                                           |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               |



|        |                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                                      | <b>48</b>   |
| в том числе:                                                                |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | <b>16</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                          | 48          |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическое обучение                                                      | 32          |
| практические занятия                                                        | 16          |
| консультации                                                                | -           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                               | <b>-</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачёта          |             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

| Наименование разделов и тем                            | № п/п                | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объём часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                      | 2                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4           | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1 Метрология</b>                             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>16</b>   |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Понятия метрологии</b>                     | 1 2                  | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Характеристика дисциплины. Основные понятия метрологии.</b><br>Характеристика дисциплины. Значение качества материалов для обеспечения безопасности движения и охраны окружающей среды. Предмет и задачи метрологии. Основные понятия метрологии. Основные, дополнительные производственные, кратные и дольные единицы. внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ.                        | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1                                  |
| <b>Тема 1.2 Средства измерений</b>                     | 3 4                  | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Средства измерений. Эталоны. Поверка и калибровка.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2                          |
|                                                        | 5 6                  | <b>Шкалы измерений. Качество измерения.</b><br>Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Метрологическая ревизия средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Шкалы измерений. Точность измерения. Качество измерения.                                                                                                                                                        | 2           |                                                                       |
|                                                        | 7 8<br>9 10<br>11 12 | <b>Практическое занятие № 1</b> Определение погрешностей средств измерений.<br><b>Практическое занятие № 2</b> Измерение размеров абсолютным методом.<br><b>Практическое занятие № 3</b> Измерение наружных поверхностей относительным методом.                                                                                                                                                                                                                          | 2<br>2<br>2 |                                                                       |
| <b>Тема 1.3 Правовые основы метрологической службы</b> | 13 14<br>15 16       | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Метрологические службы РФ. Правовые основы.</b><br><b>Метрологический надзор. Виды контроля.</b><br>Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы РФ. Закон «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте.<br>Виды испытаний продукции. Метрологический надзор и контроль. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. | 2<br>2      | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2                          |

|                                                                              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
|                                                                              |                | Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                    |
| <b>Раздел 2 Стандартизация</b>                                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>20</b> |                                                    |
| <b>Тема 2.1<br/>Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации</b> | 17 18<br>19 20 | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Система стандартизации. Принципы стандартизации.</b><br><b>Регулирование системы стандартизации. Нормативные документы.</b><br>Система стандартизации. Цели. Задачи. Основные принципы.<br>Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.                 | 2<br>2    | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.1,<br>ПК 3.2 |
|                                                                              | 21 22<br>23 24 | <b>Международная стандартизация. Виды и категории стандартов.</b><br><b>Техническое регулирование на транспорте.</b><br>Международные организации по стандартизации ИСО и МЭК.<br>Виды и категории стандартов. Порядок разработки, обновления и отмены стандартов.<br>Закон РФ «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте. | 2<br>2    |                                                    |
|                                                                              | 25 26          | <b>Практическое занятие № 4 Оформление документации в соответствии с нормативной базой</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                    |
| <b>Тема 2.2 Методы стандартизации</b>                                        | 27 28          | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Принципы стандартизации. Методы стандартизации</b><br>Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация                                                                                                                                                                                                                   | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.1,<br>ПК 3.2 |
| <b>Тема 2.3. Допуски и посадки</b>                                           | 29 30          | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Взаимозаменяемость. Система допусков и посадок.</b><br>Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Отклонение. Допуск. Нулевая линия. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения. Нормирование точности.                                                                                                                                     | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.1,<br>ПК 3.2 |
|                                                                              | 31 32<br>33 34 | <b>Практическое занятие № 5 Расчет точностных параметров стандартных соединений.</b><br><b>Практическое занятие № 6 Измерение цилиндрического отверстия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2<br>2    |                                                    |
|                                                                              | 35 36          | микрометрическим нутромером.<br><b>Практическое занятие № 7 Расчет и измерение гладкого предельного калибра-пробки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                    |
| <b>Раздел 3 Сертификация</b>                                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b> |                                                    |
| <b>Тема 3.1<br/>Сертификация как</b>                                         | 37 38          | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Понятия сертификации. Схемы сертификации.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК 07,                              |

|                                                                                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| <b>процедура<br/>подтверждения<br/>соответствия</b>                                        |                | Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитация. Схемы сертификации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | ПК 1.2, ПК 3.1,<br>ПК 3.2                             |
| <b>Тема 3.2 Системы<br/>управления<br/>качеством. Системы<br/>менеджмента<br/>качества</b> | 39 40<br>41 42 | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Показатели качества продукции.</b><br><b>Системы управления качеством.</b><br>Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытания продукции. Принципы обеспечения качества. Модели качества «петля» и «спираль». Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству. Системы управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП — бездефектное изготовление продукции; СБТ — система бездефектного труда; КАНАРСПИ — качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ — научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП — комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО 9000. Системы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества. | 2<br>2    | ОК 01 - ОК 05, ОК<br>07,<br>ПК 1.2, ПК 3.1,<br>ПК 3.2 |
|                                                                                            | 43 44          | <b>Практическое занятие № 8 Анализ документации систем качества, используемой в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                       |
| <b>Тема 3.3<br/>Сертификация на<br/>железнодорожном<br/>транспорте</b>                     | 45 46          | <i>Содержание учебного материала:</i><br><b>Система сертификации на железнодорожном транспорте.</b><br>Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте», касающиеся сертификации продукции, поставляемой железнодорожному транспорту. Система сертификации на железнодорожном транспорте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК<br>07,<br>ПК 1.2, ПК 3.1,<br>ПК 3.2 |
| <b>Промежуточная<br/>аттестация</b>                                                        | 47 48          | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         | ОК 01 - ОК 05, ОК<br>07,<br>ПК 1.2, ПК 3.1,<br>ПК 3.2 |
| <b>Всего</b>                                                                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>48</b> |                                                       |

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации.

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, раздаточный материал, наличие мерительных инструментов: штангенциркулей, микрометров, нутромеров. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор; принтер; локальная сеть с выходом в Интернет.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация»: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя: стенды лабораторные типа АИС и СИШ; комплект учебно-методической документации. Технические средства обучения: компьютер в сборе, монитор, клавиатура, мышь проводная; МФУ А4 формата черно-белый, лазерный multifunctional; интерактивная доска; локальная сеть с выходом в Интернет.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Практический курс : учебник для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565098> (дата обращения: 22.03.2026).
2. Мещеряков, В. А. Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584972> (дата обращения: 22.03.2026).
3. Хрусталева, З. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. : учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2025. — 171 с. — ISBN 978-5-406-13652-2. — URL: <https://book.ru/book/955431> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
4. Шишмарёв, В. Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-406-15180-8. — URL: <https://book.ru/book/959150> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

#### **Дополнительные источники:**

1. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Б. Бавыкин, О.Ф. Вячеславова, С.А. Зайцев и др.; под ред. С.А. Зайцева — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-4468-8862-7. — Текст: непосредственный
2. Контрольно-измерительные приборы и инструменты : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Зайцев. — М.: Образовательно- издательский центр «Академия», 2023. — 464 с. — Текст : непосредственный.
3. Ильянков А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Практикум : учеб. пособие / А.И. Ильянков. — 3-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-0054-2188-3 — Текст: непосредственный.
4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>.

5. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598513> (дата обращения: 22.03.2026).

6. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583823> (дата обращения: 22.03.2026).

7. Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537126>.

8. Байдакова, Н. В., Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический словарь: словарь / Н. В. Байдакова, Н. Н. Гребенникова, С. А. Крюков. — Москва : Русайнс, 2022. — 227 с. — ISBN 978-5-4365-9851-2. — URL: <https://book.ru/book/944871> — Текст: электронный.

9. Олимпиев, А. В. Государственный контроль на транспорте : учебное пособие / А. В. Олимпиев, С. В. Олимпиева. — Москва : КноРус, 2026. — 149 с. — ISBN 978-5-406-15448-9. — URL: <https://book.ru/book/959541> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

10. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. — Челябинск: ООО «Веда» 2022. — 528 с. — Текст: непосредственный.

11. ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы измерения: Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 4 февраля 2003 г. N 38-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.417-2002 введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2003 г.: издание (июнь 2018 г.) с поправкой (ИУС 12-2003), опубликованная в ИУС N 2, 2019 год / разработан Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы». - Москва: Стандартинформ, 2018. - 33 с.

#### **Электронные ресурсы**

1. Технические измерения и приборы – Форма доступа: URL:[www.mami.ru/kaf/aipu/techizm1.doc](http://www.mami.ru/kaf/aipu/techizm1.doc)
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: РОССТАНДАРТ. – Форма доступа: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>
3. <https://base.garant.ru/405042985/> - Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» : зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 № 69324 – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
4. Сайт Международной организации по стандартизации ISO.: [www.iso.org](http://www.iso.org)
5. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации</p>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>– грамотное приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>– применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- грамотное практическое применение средств измерения и контроля</li> </ul>                                                                                                                                                        | <p>Тестирование</p> <p>Письменный и устный опрос</p> <p>Практические занятия</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Оценка продукта учебной деятельности на основе сопоставления с эталоном.</p> <p>Оценка продукта самостоятельной внеаудиторной подготовки студентов.</p> |
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки;</p> <p>технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимание задач стандартизации, ее экономической эффективности;</li> <li>– описание положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>– воспроизведение основных понятий и содержания метрологии, стандартизации и сертификации и документации систем качества;</li> <li>– знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими с марками и международной системой единиц СИ;</li> <li>– знание форм подтверждения качества;</li> <li>– понимание основных способов и методов измерений, измерительного инструмента</li> </ul> | <p>Оценка на дифференцированном зачете.</p> <p>Педагогическое наблюдение за выполнением практических заданий.</p> <p>Оценка продукта выполнения практического задания</p>                                                                                                   |

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

2026 г.



Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Сивицкая С.И., методист ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                 | стр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП. 07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ              | 89   |
| 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                     | 92   |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  | 99   |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ | 100  |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Общий курс железных дорог является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» в части освоения профессионального цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников железнодорожного транспорта по программе повышения квалификации по направлению организации железнодорожных перевозок.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 Общий курс железных дорог является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

### 1.3. Цели и планируемые результаты освоения примерной рабочей программы учебной дисциплины

Цель дисциплины «Общий курс железных дорог»: формирование представления об организации движения поездов, о видах подвижного состава, системе электроснабжения железных дорог, а также формирование способности классифицировать подвижной состав и основные сооружения железных дорог.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                               | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> |                  |
| ОК 02. Использовать современные средства                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                               | <p>процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>                                             |  |
| <p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- составлять различные правовые документы;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки презентации;</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul> |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |
| ОК 06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>            |                                                                                                                                          |
| <p>ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава</p>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;</li> <li>- путь и путевое хозяйство;</li> <li>- отдельные пункты;</li> <li>- сооружения и устройства сигнализации и связи;</li> <li>- устройства электроснабжения железных дорог;</li> <li>- подвижной состав железных дорог;</li> <li>- организацию движения поездов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения типов подвижного состава, основных сооружений и устройств железных дорог</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                        | 68          |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | 10          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                             | 58          |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическая подготовка                                                    | 48          |
| практические занятия                                                        | 10          |
| <b>Самостоятельная работа</b> обучающегося                                  | 0           |
| <b>консультации</b>                                                         | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                            | 6           |

### 3.2. Содержание учебной дисциплины: Общий курс железных дорог

| Наименование разделов и тем                                                                               | № п/п                                                  | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                         | 2                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4           | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>                                               |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16/5</b> |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.<br/>Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/0</b>  | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК1.3                                      |
|                                                                                                           | 1                                                      | <b>Роль железнодорожного транспорта в экономике</b><br>Транспортная система Российской Федерации. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе.<br>Значение дисциплины «Общий курс железных дорог» в формировании специалиста железнодорожного транспорта | 1           |                                                                       |
|                                                                                                           | 2                                                      | <b>Характеристика элементов единой транспортной системы</b><br>Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта.<br>Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте                                                                           | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 1.2<br/>Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4/1</b>  | ОК 01<br>ПК1.3                                                        |
|                                                                                                           | 3                                                      | <b>История развития железнодорожного транспорта</b><br>Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.                                                                                                                                                                                                                       | 1           |                                                                       |
|                                                                                                           | 4                                                      | <b>Железнодорожный транспорт Российской Федерации</b><br>Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта.                                                  | 1           |                                                                       |
|                                                                                                           | 5                                                      | <b>Сведения о зарубежных железных дорогах</b><br>Климатическое и сейсмическое районирование территории России.<br>Краткие сведения о зарубежных железных дорогах                                                                                                                                                                                                        | 1           |                                                                       |
|                                                                                                           | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1</b>    |                                                                       |

|                                                                                      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
|                                                                                      | 5                                                      | <b>Практическое занятие №1. Анализ развития железнодорожного транспорта РФ</b>                                                                                                                                                                                      | 1           |                            |
| <b>Тема 1.3<br/>Организация<br/>управления на<br/>железнодорожном<br/>транспорте</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8/4</b>  | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.3 |
|                                                                                      | 7                                                      | <b>Организация управления на железнодорожном транспорте</b><br>Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте.                                                                                                     | 1           |                            |
|                                                                                      | 8                                                      | <b>Основные руководящие документы</b><br>Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения                                                                                                                         | 1           |                            |
|                                                                                      | 9                                                      | <b>Габариты на железных дорогах.</b><br>Габариты приближения строений и габариты подвижного состава; их разновидности и основные размеры. Понятие о габаритах погрузки. Негабаритные грузы и условия их перевозки.                                                  | 1           |                            |
|                                                                                      | 10                                                     | <b>Расстояния между осями смежных путей.</b>                                                                                                                                                                                                                        | 1           |                            |
|                                                                                      | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>    |                            |
|                                                                                      | 11-12                                                  | <b>Практическое занятие № 2. Ознакомление с габаритами железнодорожного подвижного состава и приближения строений ГОСТ 9238-2013</b>                                                                                                                                | 2           |                            |
|                                                                                      | 13-14                                                  | <b>Практическое занятие № 3. Определение категории железнодорожных линий</b><br>Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава                                                                                                       | 2           |                            |
| <b>Тема 1.4 Основные<br/>показатели работы<br/>железных дорог</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2/0</b>  | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.3 |
|                                                                                      | 15                                                     | <b>Количественные и качественные показатели</b><br>Количественные и качественные показатели работы железных дорог.                                                                                                                                                  | 1           |                            |
|                                                                                      | 16                                                     | <b>Экономические показатели работы железных дорог</b><br>Экономические показатели, характеризующие эффективную работу железных дорог                                                                                                                                | 1           |                            |
| <b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>               |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>36/5</b> |                            |
| <b>Тема 2.1<br/>Элементы<br/>железнодорожного<br/>пути.</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10/4</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.3 |
|                                                                                      | 17                                                     | <b>Понятие о категориях железнодорожных линий.</b><br>Общие сведения о железнодорожном пути. Основные элементы железнодорожного пути и требования, предъявляемые к ним                                                                                              | 1           |                            |
|                                                                                      | 18                                                     | <b>Понятие о трассе, плане и профиле пути.</b><br>Прямые и кривые участки пути. Назначение и устройство переходных кривых. Продольный профиль пути и его элементы                                                                                                   | 1           |                            |
|                                                                                      | 19                                                     | <b>Земляное полотно, его назначение.</b><br>Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Поперечные профили, водоотводные сооружения, укрепление откосов. Понятие о болезнях и деформациях земляного полотна, их предупреждение и устранение | 1           |                            |



|                                                       |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                       |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
|                                                       | 20                                                     | <b>Назначение и виды искусственных сооружений.</b><br>Виды и назначение искусственных сооружений. Мосты и их основные части.                                                                                                                                                                                                                                                 | 1          |                                       |
|                                                       | 21                                                     | <b>Основные элементы верхнего строения пути и их назначение.</b><br>Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Схема передачи нагрузки от колес подвижного состава на земляное полотно. Балласт. Шпалы, их назначение, виды и типы. Рельсы, их назначение и типы. Стыковые и промежуточные скрепления. Бесстыковой путь. Угон пути, его предупреждение | 1          |                                       |
|                                                       | 22                                                     | <b>Особенности устройства пути на электрофицированных участках.</b><br>Особенности устройства пути на электрофицированных участках                                                                                                                                                                                                                                           | 1          |                                       |
|                                                       | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>   |                                       |
|                                                       | 23-24                                                  | <b>Практическое занятие № 4.</b> Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |                                       |
|                                                       | 25-26                                                  | <b>Практическое занятие № 5.</b> Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой                                                                                                                                                                                                             | 2          |                                       |
| <b>Тема 2.2. Путевое хозяйство</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
|                                                       | 27                                                     | <b>Назначение путевого хозяйства и его структура.</b><br>Задачи путевого хозяйства. Сооружения и устройства путевого хозяйства. Машины и механизмы для производства путевых работ.                                                                                                                                                                                           | 1          |                                       |
|                                                       | 28                                                     | <b>Понятие о видах ремонтов и текущем содержании пути.</b><br>Оценка состояния пути. Механизация путевых работ. Борьба со снегом, песком, паводковыми водами.                                                                                                                                                                                                                | 1          |                                       |
| <b>Тема 2.3<br/>Устройства<br/>электрообеспечения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/1</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
|                                                       | 29                                                     | <b>Устройства электрообеспечения</b><br>Схемы электрообеспечения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Основные элементы контактной сети. Условия работы на контактной сети. Контактная сеть для скоростных участков. Принцип построения и расположения тяговых подстанций на участках постоянного и переменного тока.                  | 1          |                                       |
|                                                       | 30                                                     | <b>Тяговая сеть</b><br>Особенности и преимущества электрической тяги.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1          |                                       |
|                                                       | 31                                                     | <b>Хозяйство электрообеспечения железных дорог</b><br>Структура управления энергетическим хозяйством железных дорог.                                                                                                                                                                                                                                                         | 1          |                                       |
|                                                       | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1</b>   |                                       |
|                                                       | 32                                                     | <b>Практическое занятие № 6.</b> Схема электрообеспечения железных дорог                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1          |                                       |
| <b>Тема 2.4. Общие сведения о</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06                      |
|                                                       | 33                                                     | <b>Классификация и обозначение тягового подвижного состава</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1          |                                       |

|                                                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>железнодорожном подвижном составе</b>                                                 |                                      | Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Деление локомотивов по виду энергии роду выполняемой работы. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Сравнительная характеристика видов тяги. Оснащение локомотивов устройствами, повышающими безопасность движения.                                                |            | ПК 1.1,<br>ПК 1.3                     |
|                                                                                          | 34                                   | <b>Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства.</b><br>Схемы обслуживания поездов локомотивами. Обслуживание локомотивов бригадами.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1          |                                       |
|                                                                                          | 35                                   | <b>Вагоны и вагонное хозяйство</b><br>Классификация вагонов и основные типы вагонов, их маркировка. Техничко-экономические характеристики вагонов.<br>Основные элементы вагонов. Назначение и общее устройство ходовых частей, рам и кузовов вагонов, ударно-тяговых приборов и тормозного оборудования. Нумерация пассажирских и грузовых вагонов. Знаки и надписи на вагонах. Виды ремонта вагонов. | 1          |                                       |
|                                                                                          | 36                                   | <b>Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства.</b><br>Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1          |                                       |
|                                                                                          | 37                                   | <b>Тормозное оборудование и ударно-тяговые устройства вагонов</b><br>Назначение автоматических и электропневматических тормозов подвижного состава. Устройства для экстренного торможения. Назначение автосцепного устройства. Операции по сцеплению и отцепке подвижного состава.                                                                                                                    | 1          |                                       |
|                                                                                          | 38                                   | <b>Назначение и виды контейнеров.</b><br>Назначение и виды контейнеров. Типы и устройство контейнеров                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1          |                                       |
| <b>Тема 25<br/>Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                          | 39                                   | <b>Обслуживание локомотивов и организация их работы.</b><br>Обслуживание локомотивов и организация их работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1          |                                       |
|                                                                                          | 40                                   | <b>Экипировка локомотивов.</b><br>Экипировка локомотивов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1          |                                       |
| <b>Тема 2.6<br/>Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>                | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                          | 41                                   | <b>Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b><br>Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.                                                                                                                                                                                                                                                | 1          |                                       |
|                                                                                          | 42                                   | <b>Средства сигнализации, централизации и блокировки.</b><br>Устройства и назначение средств сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях.                                                                                                                                                                                                                                        | 1          |                                       |
|                                                                                          | 43                                   | <b>Автоматическая локомотивная сигнализация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1          |                                       |

|                                                                                                    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
|                                                                                                    |                                      | Путевая полуавтоматическая блокировка, автоматическая блокировка. Аппаратура обнаружения нагретых букс. Автоматическая локомотивная сигнализация.                                                                                                                                                                |            |                                       |
|                                                                                                    | 44                                   | <b>Диспетчерский контроль за движением поездов</b><br>Диспетчерский контроль за движением поездов, автоматическая переездная сигнализация.                                                                                                                                                                       | 1          |                                       |
|                                                                                                    | 45                                   | <b>Устройства сигнализации, централизации и блокировки на станциях.</b><br>Электрическая централизация стрелок и сигналов. Горочная автоматическая сигнализация.                                                                                                                                                 | 1          |                                       |
|                                                                                                    | 46                                   | <b>Связь и информационные системы.</b><br>Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте<br>Виды связи и их назначение. Технические средства связи.                                                                                                                                             | 1          |                                       |
| <b>Тема 2.7</b><br><b>Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                                    | 47                                   | <b>Назначение и классификация раздельных пунктов.</b><br>Назначение и классификация раздельных пунктов. Границы раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях.                                                                | 1          |                                       |
|                                                                                                    | 48                                   | <b>Технологический процесс работы станции.</b><br>Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов                                                                                                                                                | 1          |                                       |
|                                                                                                    | 49                                   | <b>Железнодорожные станции и узлы</b><br>Железнодорожные станции и узлы Назначение и классификация станций. Операции, выполняемые на станциях.                                                                                                                                                                   | 1          |                                       |
|                                                                                                    | 50                                   | <b>Схемы станций</b><br>Схемы станций                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1          |                                       |
| <b>Тема 2.8</b><br><b>Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.3            |
|                                                                                                    | 51                                   | Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения.                                                                                                                                                                                       | 1          |                                       |
|                                                                                                    | 52                                   | Складское хозяйство                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1          |                                       |
| <b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6/0</b> |                                       |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>              | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                                    | 53                                   | <b>Классификация грузовых перевозок.</b><br>Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Перевозочные документы. Осмотр поездов и вагонов в коммерческом отношении. Правила эксплуатации железнодорожных подъездных путей | 1          |                                       |

|                                                                                              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
|                                                                                              | 54                                   | <b>Организация пассажирских перевозок</b><br>Основы организации пассажирских перевозок. Перевозка пассажиров, багажа и грузобагажа. Проездные документы. Правила перевозки ручной клади. Организация пригородного пассажирского движения.                                                   | 1          |                                       |
|                                                                                              | 55                                   | <b>Вагонопотоки и грузопотоки</b><br>Понятия о вагонопотоках и грузопотоках. План формирования поездов. Классификация поездов. Масса и длина поезда.                                                                                                                                        | 1          |                                       |
|                                                                                              | 56                                   | <b>График движения поездов</b><br>График движения поездов и пропускная способность железных дорог<br>Классификация графиков движения поездов. Прием и отправление поездов.                                                                                                                  | 1          |                                       |
| <b>Тема 3.2</b><br><b>Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2/0</b> | ОК 02 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                              | 57                                   | <b>Современные железнодорожные информационные технологии</b><br>Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ | 1          |                                       |
|                                                                                              | 58                                   | <b>Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте.</b><br>Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения                                                                       | 1          |                                       |
|                                                                                              |                                      | <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                       |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                              |                                      | <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6          | ОК 01 -<br>ОК 06<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.3 |
| <b>Всего</b>                                                                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>68</b>  |                                       |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Конструкций подвижного состава», оснащенного:

**- Мебель:**

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя

**- Оборудование**

- демонстрационное оборудование
- типовые комплекты учебного оборудования
- железнодорожные шаблоны

**- Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- компьютеры с программным обеспечением (по количеству обучающихся) (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**- УМК**

- муляжи, модели, рельефные таблицы, тренажеры, стенды
- контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

**Печатные издания:**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. – Челябинск: ООО «Веда» 2022. – 528 с. – Текст : непосредственный.

**Электронные издания:**

2. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568200> (дата обращения: 11.03.2026).

3. Богданов, А. И. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Богданов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 104 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18701-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589661> (дата обращения: 11.03.2026).

**Дополнительные источники:**

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

2. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

3. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru). (дата обращения: 19.02.2024). - Текст : электронный.

4. ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru). (дата обращения: 19.02.2026). - Текст: электронный.

5. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 №250 «Об утверждении Правил технической

эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 №69324) — Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/>. — Режим доступа: свободный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методы оценки                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Знает:</u><br>- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;<br>- путь и путевое хозяйство;<br>- отдельные пункты;<br>- сооружения и устройства сигнализации и связи;<br>- устройства электроснабжения железных дорог;<br>- подвижной состав железных дорог;<br>- организацию движения поездов; | - обучающийся понимает и характеризует систему железнодорожного транспорта и организацию управления на железнодорожном транспорте;<br>- обучающийся объясняет систему сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог;<br>- обучающийся понимает и объясняет систему организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов | - все виды опроса;<br>- тестирование;<br>- оценка результатов выполнения практических занятий;<br>- защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.);<br>- экзамен. |
| <u>Умеет:</u><br>- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;                                                                                                                                                                                                                     | - обучающийся правильно классифицирует подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог                                                                                                                                                                                                                                        | - тестирование;<br>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;<br>- экзамен.                                                              |

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**  
**И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Сивицкая С.И., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08<br>ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА .....                     | 104 |
| 2.СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                   | 106 |
| 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП. ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ....        | 114 |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП. ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО<br>ПРОИЗВОДСТВА ..... | 116 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»** в части освоения профессионального цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников железнодорожного транспорта по программе повышения квалификации по направлению организации железнодорожных перевозок.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения примерной рабочей программы учебной дисциплины

Цель дисциплины «Охрана труда и основы бережливого производства»: формирование у обучающихся комплексных знаний, навыков и компетенций, которые обеспечивают безопасность труда и повышение эффективности производственных процессов.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                               | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть навыками |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul> |                  |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>   |                                                                                             |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона;</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> |                                                                                             |
| ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдения правил охраны труда, техники</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| подвижной состав (по видам подвижного состава)<br>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов<br>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава<br>ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией | профессиональной деятельности;<br>- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;<br>- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение<br>— осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>— определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. | профессиональной деятельности;<br>— правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;<br>— правила техники безопасности, промышленной санитарии;<br>— виды и периодичность инструктажа | безопасности и производственной санитарии в профессиональной деятельности |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                        | 96          |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | 42          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                             | 92          |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическая подготовка                                                    | 48          |
| практические занятия                                                        | 42          |
| <b>Самостоятельная работа</b> обучающегося                                  | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>          | 2           |

### 3.2. Содержание учебной дисциплины Охрана труда и основы бережливого производства

| Наименование разделов и тем                                                          | № п/п                                   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда</b>         |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>18/6</b> |                                                                       |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01,<br>ОК 02, ПК 1.1                                               |
|                                                                                      | 1-2                                     | <b>Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда.</b><br>Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда.                                                                                               | 2           |                                                                       |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Организация работы по охране труда на предприятиях</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ПК 1.2                                  |
|                                                                                      | 3-4                                     | <b>Организация работы по охране труда на предприятиях</b><br>Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Комплексная система охраны труда на предприятии. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда. | 2           |                                                                       |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Производственный травматизм и профессиональные заболевания</b> | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6/2</b>  | ОК 04,<br>ОК 05,<br>ПК 1.3                                            |
|                                                                                      | 5-6                                     | <b>Производственный травматизм</b><br>Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                                                                       |
|                                                                                      | 7-8                                     | <b>Расследование производственного травматизма</b><br>Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.                                           | 2           |                                                                       |
|                                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                                       |
|                                                                                      | 9-10                                    | Практическое занятие № 1. Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                                       |

|                                                                                    |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.4. Гигиена труда и производственная санитария</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8/4</b>   | ОК 07,<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3,<br>ПК 3.2 |
|                                                                                    | 11-12                                                 | <b>Физиология и психология труда</b><br>Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека.<br>Воздушная среда на производстве и меры по её оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция производственных помещений, её назначение, классификация и виды. | 2            |                                                   |
|                                                                                    | 13-14                                                 | <b>Воздействие производственных факторов на организм человека</b><br>Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на организм человека. Производственное освещение. Влияние освещённости на организм человека, на безопасность и производительность труда.                                                                                                                               | 2            |                                                   |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>     |                                                   |
|                                                                                    | 15-16                                                 | Практическое занятие № 2. Определение оптимальных параметров микроклимата для организации рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                                                   |
| <b>Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда</b>                              | 17-18                                                 | Практическое занятие №3 «Определение качественных, количественных и вредных показателей освещения».                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                                   |
|                                                                                    | <b>Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>36/16</b> |                                                   |
| <b>Тема 2.1<br/>Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8/4</b>   | ОК 01,<br>ПК 1.1                                  |
|                                                                                    | 19-20                                                 | <b>Пожарная безопасность на объектах ЖДТ</b><br>Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров.                                                                                                                                                             | 2            |                                                   |
|                                                                                    | 21-22                                                 | <b>Средства и методы тушения пожаров</b><br>Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения.                                                                                                                                                                               | 2            |                                                   |
|                                                                                    | <b>В том числе, практических занятий</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>     |                                                   |
|                                                                                    | 23-24<br>25-26                                        | Практическое занятие № 4. Использование первичных средств пожаротушения на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4            |                                                   |
| <b>Тема 2.3<br/>Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4/0</b>   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.2,  |
|                                                                                    | 27-28                                                 | <b>Требования безопасности при производстве работ</b><br>Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на                                                                                              | 2            |                                                   |

|                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| нахождении на путях                                                                          |                                          | путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей.                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | ПК 1.3                                                                                    |
|                                                                                              | 29-30                                    | <b>Требования безопасности при эксплуатации ПС</b><br>Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и железнодорожного подвижного состава. Требования к обслуживающему персоналу.<br>Безопасность проведения подъёмно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ.<br>Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов.  | 2           |                                                                                           |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Электробезопасность</b>                                                | <b>Содержание учебного материала</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10/4</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 3.2                                  |
|                                                                                              | 31-32                                    | <b>Критерии электробезопасности.</b><br>Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током.                                                                                                                                                                   | 2           |                                                                                           |
|                                                                                              | 33-34                                    | <b>Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током</b><br>Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений.              | 2           |                                                                                           |
|                                                                                              | 35-36                                    | <b>Обеспечение безопасности при обслуживании электроустановок</b> Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. | 2           |                                                                                           |
|                                                                                              | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    |                                                                                           |
|                                                                                              | 37-38                                    | Практическое занятие № 5. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                                                           |
|                                                                                              | 39-40                                    | Практическое занятие № 6 «Применение заземления и зануления электроустановок».                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                                                           |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Требования безопасности и безопасные приёмы работ по специальности</b> | <b>Содержание учебного материала</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>14/8</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3,<br>ПК 3.2 |
|                                                                                              | 41-42                                    | <b>Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.</b><br>Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания железнодорожного подвижного состава, железнодорожной техники.                                                | 2           |                                                                                           |
|                                                                                              | 43-44                                    | <b>Безопасность при производстве работ на участках пути</b><br>Требования охраны труда при эксплуатации железнодорожного подвижного состава. Правила охраны труда при подъёме вагонов, их передвижении тяговым конвейером.                                                                                                                   | 2           |                                                                                           |
|                                                                                              | 45-46                                    | <b>Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ПС</b><br>Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов.                                                                                                                                                                 | 2           |                                                                                           |

|                                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|
|                                                                                                    | <b>В том числе, практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>     |                             |
|                                                                                                    | 47-48<br>49-50<br>51-52<br>53-54         | Практическое занятие № 7. Применение правил охраны труда при приёмке железнодорожного подвижного состава, безопасных приёмов работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8            |                             |
| <b>Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства</b>                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>22/12</b> |                             |
| <b>Тема 3.1<br/>Концепция бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты</b> | <b>Содержание учебного материала</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>     | ОК 01,<br>ОК 07,<br>ПК 1.1, |
|                                                                                                    | 55-56                                    | Бережливое производство как комплексный подход. Оптимизация процессов. Обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. Философия «Бережливого производства». Основные принципы философии Кайдзен. Понятие «ценность». Понятие «потери». Виды потерь. Обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация. Вовлечение. Основные принципы бережливого производства на предприятии. (Определение ценности производимого продукта для конечного клиента-потребителя. Определение потока создания ценности для выпускаемой продукции. Обеспечение непрерывности обновленного производства продукта. Стремление делать только то, что нужно конечному потребителю. Постоянное совершенствование бизнеса.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |                             |
| <b>Тема 3.2<br/>Виды систем бережливого производства</b>                                           | <b>Содержание учебного материала</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>14/8</b>  | ОК 01,<br>ОК 07,<br>ПК 1.1, |
|                                                                                                    | 57-58                                    | <b>5С–система организации рабочего места.</b> Введение в систему «5С». Этапы системы «5С». Сортировка. Рациональное расположение предметов. Содержание в чистоте. Стандартизация. Совершенствование. Сэири «сортировка» (упорядочи, отделив нужное от ненужного) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних: незавершенное производство (ненужные детали); неиспользуемое оборудование, транспортная тара и т.д.; забракованные изделия; документы, инструкции, чертежи. Сэитон «соблюдение порядка» (аккуратно расположи, что осталось) — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать. Расположение предметов должно отвечать требованиям безопасности, качества, эффективности работы. Сэисо «содержание в чистоте» (уборка) — соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности. Сэикэцу «стандартизация» (поддержание порядка, дисциплина) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил. Подразумевает формальное, письменное закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Сицукэ «совершенствование» (формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций. Преимущества внедрения системы «5С» для предприятия. Техника применения системы «5С» на рабочих местах. | 2            |                             |
|                                                                                                    | 59-60                                    | <b>Система «Точно вовремя».</b> Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                             |



|                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|
|                                                                                       |                                         | Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы.<br><b>Система Канбан.</b> Канбан – механизм управления производством. Функции системы, виды канбанов. Правила системы, роль выравнивания. Сущность системы, функции системы, планирование, циркуляция канбанов. Виды канбанов.                                                                                                                                                                                                                          |            |                                      |
|                                                                                       | 61-62                                   | <b>Система обслуживания оборудования.</b> Определение общей эффективности оборудования (ОЕЕ). Семь шагов автономного технического обслуживания оборудования. Стандартизация действий по уходу за оборудованием. Управление техническим обслуживанием. Определение общей эффективности оборудования. Потери, связанные с особенностями функционирования оборудования. Улучшения общей эффективности оборудования.<br><b>Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. «5 почему?».</b> Метод «Диаграмма Парето»: сущность, цель, назначение, виды диаграммы, достоинства и недостатки метода, общие правила построения диаграммы Парето. Метод «Диаграмма Исикавы»: суть, возможности, этапы работы с диаграммой, преимущества и недостатки метода. Понятие метода «5 почему?» и методика его применения. | 2          |                                      |
|                                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>   |                                      |
|                                                                                       | 63-64<br>65-66                          | Практическое занятие № 8. Примеры внедрения метода 5С»<br>«Деловая игра «Стандартизация рабочего места»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                      |
|                                                                                       | 67-68<br>69-70                          | Практическое занятие № 9. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4          |                                      |
| <b>Тема 3.3.<br/>Методы и инструменты бережливого производства</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6/4</b> | ОК 01,<br>ОК 04,<br>ОК 07,<br>ПК 1.1 |
|                                                                                       | 71-72                                   | Система «TPM». Система «SMED». Автономизация. Карта потока создания ценности. Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций.<br>Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |                                      |
|                                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |                                      |
|                                                                                       | 73-74                                   | Практическое занятие № 10. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |                                      |
|                                                                                       | 75-76                                   | Практическое занятие № 11. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2          |                                      |
| <b>Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии.</b> |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3/0</b> |                                      |

|                                                                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>Тема 4.1. Управление незавершенным производством</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                             | 77-78                                | Методика расчета эффективности мероприятий. Сокращение остатков незавершенного производства. Методики расчета незавершенного производства. Современные методы повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях в которых может быть использовано. Управление компанией на основе бережливого производства.                                                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 01,<br>ОК 04,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3 |
| <b>Тема 4.2. Алгоритм внедрения бережливого производства в организации.</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>    |                                                 |
|                                                                             | 79                                   | Особенности применения БП в различных сферах деятельности. Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП: анализ эффективных результатов и рисков. Алгоритм Тайити Оно. Алгоритм Джеймса Вумека. Алгоритм Майкла Вейдера. Алгоритм Джеффри Лайкера. Алгоритм Сигэо Синга. Алгоритм Денниса Хоббса.                                                                                                                                                                                                                                        | 1           | ОК 01,<br>ОК 04,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3 |
| <b>Раздел 5. Система всеобщего производственного обслуживания.</b>          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>11/6</b> |                                                 |
| <b>Тема 5.1. TQM и всеобщее управление качеством</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                             | 80-81                                | Реализация проектов по внедрению систем и инструментов бережливого производства. Система TQM («Всеобщее управление качеством. 14 универсальных принципов Деминга. 5 смертельных болезней бережливого производства. Аспекты TQM: роль руководства; ориентация на клиента; стратегическое планирование; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; системы материального и морального поощрения; разработка продукции и услуг; управление процессом; качество поставщиков; системный подход к управлению; постоянное улучшение.                                                       | 2           | ОК 01,<br>ОК 04,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3 |
| <b>Тема 5.2. Картирование потоков создания ценности.</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>    |                                                 |
|                                                                             | 82                                   | Понятие процесса, потока создания ценности для потребителя, способы определения ценности. Представление бизнес-процессов как потоков создания ценности. Понятие значимой работы, незначимой работы, потерь. Классификация потерь. 7 видов потерь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1           | ОК 01,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3           |
| <b>Тема 5.3. Планирование в бережливом производстве</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8/6</b>  |                                                 |
|                                                                             | 83-84                                | Основные понятия управления. Особенности «бережливых» проектов. Основные элементы паспорта проекта (карточки проекта): рабочая группа, руководитель, периметр проекта, ключевые события, показатели эффективности. Особенности планирования в БП. Распределение ответственности за решение этапных задач. Виды планов (план мероприятий, ТПР, ДК)<br>Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Примеры стандартов в БП. Стандартизированная работа. Клиентоориентированность, визуализация и прозрачность, ориентация на создание ценности для потребителя в процессах стандартизации. | 2           | ОК 01,<br>ОК 04,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3 |

|                                    |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b>  |                                                                                           |
|                                    | 85-86                                   | Практическое занятие № 12. Составление дорожной карты проекта бережливого производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                                                           |
|                                    | 87-88<br>89-90                          | Практическое занятие № 13. Определение моделей внедрения бережливого производства.<br>Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |                                                                                           |
| <b>Самостоятельная работа</b>      |                                         | Работа с основными информационными источниками.<br>Подготовка сообщения с презентацией на тему:<br>1. Опасные факторы производственной среды на ЖДТ<br>2. Пожарная техника. Устройство, действие и порядок применения средств пожаротушения<br>3. Безопасность проведения погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ на ЖДТ<br>4. Безопасность работ на железнодорожных путях<br>5. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную<br>6. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током<br>7. Организация наблюдения за движением поезда в зоне работы и порядок оповещения работающих о приближении поездов<br>8. Основные принципы бережливого производства в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)<br>9. Анализ типичных ошибок применения методов бережливого производства с учетом профиля деятельности<br>10. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала | 4         | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3,<br>ПК 3.2 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>    | <b>Дифференцированный зачет</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                                                                                           |
| <b>аудиторная учебная нагрузка</b> |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>92</b> |                                                                                           |
| <b>самостоятельная работа</b>      |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |                                                                                           |
| <b>Всего:</b>                      |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>96</b> |                                                                                           |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенного:

**- Мебель:**

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя

**- Оборудование**

- демонстрационное оборудование
- типовые комплекты учебного оборудования
- железнодорожные шаблоны

**- Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- компьютеры с программным обеспечением (по количеству обучающихся) (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

**- УМК**

- муляжи, модели, рельефные таблицы, тренажеры, стенды
- контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

**Печатные издания:**

1. Целуйко, Д.И. Охрана труда : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 200 с. – Текст : непосредственный.
2. Основы бережливого производства : учебник / (Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова и др.) ; под общ. ред. Е.А. Шашенковой. – 2-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 208 с. – ISBN 978-5-0054-2677-2 – Текст: непосредственный
3. Попов Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Ю.П. Попов, В.В. Колтунов. – Москва : КНОРУС, 2023. – 228 с. – (СПО). - Текст : непосредственный.

**Электронные издания:**

1. Беляков, Г. И. **Охрана труда и техника безопасности** : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583897> (дата обращения: 22.03.2026).
2. **Бережливое производство** : учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва : КноРус, 2026. — 203 с. — ISBN 978-5-406-16147-0. — URL: <https://book.ru/book/962260> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
3. Карнаух, Н. Н. **Охрана труда** : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598471> (дата обращения: 22.03.2026).
4. Косолапова, Н. В. **Охрана труда** : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. —

- Москва : КноРус, 2026. — 181 с. — ISBN 978-5-406-15232-4. — URL: <https://book.ru/book/959517> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
5. Курамшина, А. В. **Основы бережливого производства** : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2026. — 199 с. — ISBN 978-5-406-15502-8. — URL: <https://book.ru/book/960273> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
  6. **Охрана труда** : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584472> (дата обращения: 22.03.2026).
  7. Попов, Ю. П. **Охрана труда** : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2025. — 226 с. — ISBN 978-5-406-14554-8. — URL: <https://book.ru/book/957453> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
  8. Староверова, К. О. **Основы бережливого производства** : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589262> (дата обращения: 11.03.2026).
  9. **Трудовой кодекс Российской Федерации** от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) — Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-поисковая система. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/). Режим доступа: свободный.

#### **Дополнительные источники:**

6. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>
7. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>
8. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru). (дата обращения: 19.02.2026). - Текст : электронный.
9. ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru). (дата обращения: 19.02.2026). - Текст: электронный.
10. Мартынова, Ю.А. Транспортная безопасность : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. – 104 с. – Текст : непосредственный.
11. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806> (дата обращения: 26.04.2024).
12. Пономарёв В.М., Жуков В.И. Системы безопасности на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта: учебное пособие. 2020г. – 488с. ISBN 978-5-907 206-09-0. Текст: непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Методы оценки                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>– правила техники безопасности, промышленной санитарии;</li> <li>– виды и периодичность инструктажа</li> </ul> | <p>Обучающийся демонстрирует знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- российского законодательства в области охраны труда;</li> <li>- нормативных документов по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности;</li> <li>- правил и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и гигиены, противопожарной защиты;</li> <li>- прав и обязанностей работников в области охраны труда;</li> <li>- правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасным приемам эксплуатации железнодорожного транспорта;</li> <li>- опасных и вредных производственных факторов и средств защиты;</li> <li>- особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>- порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- видов и правил проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- правил безопасной эксплуатации электроустановок</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- оценка выполнения индивидуальных заданий</li> </ul> |
| <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;</li> <li>– осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны</li> </ul>             | <p>Обучающийся самостоятельно осуществляет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение безопасных приемов труда;</li> <li>- соблюдение правил техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности;</li> <li>- анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использование средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- правильное использование исправного инструмента;</li> <li>- применение противопожарного инвентаря, основных и дополнительных средств защиты;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторные занятия;</li> <li>- практические занятия</li> </ul>                                                                   |

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение          | - технические и организационные мероприятия по вопросам техники безопасности и охраны труда                                                      |                                                                                                  |
| Владеет навыками:<br>- соблюдения правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии в профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует<br>- соблюдения правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии в профессиональной деятельности | - лабораторные занятия;<br>- практические занятия;<br>- оценка выполнения индивидуальных заданий |

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.09 ИНФОРМАТИКА**

2026 г.



Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Мешкова О.Л., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАТИКА .....              | 121 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                         | 123 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАТИКА .....   | 127 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАТИКА ..... | 128 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09 «Информатика»** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Информатика» принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Информатика»: формирование представлений о автоматизированной обработке информации и базовых прикладных программных продуктах и практических навыков применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

| Код ОК, ПК                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | -                |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | -                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>ПК 1.1.</b></p> <p>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p>                                                                     | <p>– Применять компьютерные средства для анализа и диагностики состояния подвижного состава. – Использовать электронные справочники и базы данных при эксплуатации. – Оптимизировать режимы работы на основе цифровых данных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>– Принципы работы цифровых систем управления и диагностики подвижного состава. – Электронные форматы руководств, сервисных бюллетеней, нормативных документов. – Методы работы с электронными системами учёта и мониторинга.</p>                                                                                                                                                                                                       | <p>– Работать с электронными руководствами по эксплуатации и сервисными бюллетенями. – Вводить, обрабатывать и анализировать данные о параметрах движения и неисправностях. – Использовать компьютерные тренажёры и симуляторы для отработки практических навыков.</p> |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 1.2.</b> Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | – Применять цифровые технологии для диагностики, обслуживания и ремонта узлов и агрегатов. – Оформлять технологическую документацию в электронном виде. – Контролировать качество работ с помощью компьютерных средств. | – Современные методы компьютерной диагностики и ремонта электронного оборудования. – Электронные стандарты и шаблоны для оформления технологических карт и отчётов. – Принципы работы с электронными системами учёта и контроля качества.         | – Выполнять диагностику технического состояния систем подвижного состава с помощью компьютерных средств. – Оформлять технологическую документацию по результатам обслуживания и ремонта в электронном виде. – Применять методы цифровой обработки данных при контроле качества работ. |
| <b>ПК 3.1.</b> Оформлять технологическую документацию                                                                                                  | – Использовать компьютерные программы для оформления и обработки технической документации. – Структурировать и представлять информацию в цифровом виде. – Анализировать и редактировать электронные документы.          | – Основы работы с офисными и специализированными программами (текстовые редакторы, электронные таблицы, САПР). – Правила оформления технической документации в электронном виде. – Современные форматы хранения и обмена технической информацией. | – Оформлять технологические карты, отчёты, инструкции с использованием компьютерных программ. – Вести электронные журналы учёта технического обслуживания и ремонта. – Использовать специализированные программы для хранения и поиска технической документации.                      |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем часов |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>80</b>   |
| в том числе:                                                       |             |
| <b>В форме практической подготовки</b>                             | <b>60</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                 | 80          |
| в том числе                                                        |             |
| теоретическое обучение                                             | 18          |
| практические занятия                                               | 60          |
| <i>Самостоятельная работа</i>                                      | -           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

| Наименование разделов и тем                                              | № п/п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1 Автоматизированная обработка информации                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                       |
| Тема 1.1 Информация и информатика                                        |       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | ОК 01, ОК 02                                                          |
|                                                                          | 1     | Информация и информационные процессы Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».                                                                                                                                                                               | 1             |                                                                       |
|                                                                          | 2     | Общие сведения о вычислительной технике Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ | 1             |                                                                       |
|                                                                          |       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                       |
|                                                                          | 3-4   | Работа с системами счисления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |                                                                       |
| Тема 1.3 Технологии обработки информации                                 |       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               | ОК 01, ОК 02                                                          |
|                                                                          | 5-6   | Этапы подготовки и обработки информации на ВТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |                                                                       |
|                                                                          | 7-8   | Разработка алгоритма (разветвленного, циклического)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                       |
| Раздел 2 Функционально-структурная организация персонального компьютера. |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                       |
| Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера                            |       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1                                  |
|                                                                          | 9     | Архитектура персонального компьютера. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере                                                                                                                                                                                                                | 1             |                                                                       |
| Тема 2.2. Виды хранения и передачи                                       | 10    | Виды хранения и передачи информации. Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации                                                                                                                                                                                                                                     | 1             | ОК 01, ОК 02                                                          |
|                                                                          |       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                       |

|                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| информации                                                               | 11-12 | Хранение информации. Запись информации.                                                                                                                                                                                                           | 2 |                                      |
| <b>Раздел 3 Программное обеспечение ВТ</b>                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                      |
| <b>Тема 3.1<br/>Программное обеспечение персонального компьютера</b>     |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              |   | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1 |
|                                                                          | 13    | <b>Классификация программного обеспечения</b> (далее – ПО). Базовое ПО.. Прикладное ПО                                                                                                                                                            | 1 |                                      |
|                                                                          | 14    | <b>Операционные системы и оболочки.</b> Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Серверные операционные системы. Файловый менеджер. | 1 |                                      |
|                                                                          |       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                       |   |                                      |
|                                                                          | 15-16 | Работа в программе оболочки (файловом менеджере)                                                                                                                                                                                                  | 2 |                                      |
|                                                                          | 17-18 | Организация работы с файловой системой. Настройка и управление операционной системы                                                                                                                                                               | 2 |                                      |
| <b>Тема 3.2<br/>Защита компьютеров от вирусов</b>                        |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              |   | ОК 01, ОК 02                         |
|                                                                          | 19    | <b>Защита компьютеров от вирусов.</b> Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами                                                                                                                                         | 1 |                                      |
|                                                                          |       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                      |
|                                                                          | 20-21 | Работа с антивирусной программой                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                                      |
| <b>Тема 3.3 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры</b> |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              |   | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1 |
|                                                                          | 22    | <b>Текстовые процессоры.</b> Виды текстовых процессоров и их возможности                                                                                                                                                                          | 1 |                                      |
|                                                                          |       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                       |   |                                      |
|                                                                          | 23-24 | Создание текстового документа (маршрутного листа).                                                                                                                                                                                                | 2 |                                      |
|                                                                          | 25-26 | Форматирование документа                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                      |
|                                                                          | 27-28 | Вставка и форматирование таблиц                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                      |
|                                                                          | 29-30 | Работа со списками в технической документации                                                                                                                                                                                                     | 2 |                                      |
|                                                                          | 31-32 | Оформление документации по эксплуатации подвижного состава железных дорог                                                                                                                                                                         | 2 |                                      |

|                                                          |       |                                                                                                                                                                                                         |   |                                      |
|----------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                                          | 33-34 | Оформление документации по эксплуатации подвижного состава железных дорог                                                                                                                               | 2 |                                      |
|                                                          | 35-36 | Оформление документации по плановому техническому обслуживанию подвижного состава                                                                                                                       | 2 |                                      |
|                                                          | 37-38 | Оформление ремонтной документации                                                                                                                                                                       | 2 |                                      |
|                                                          | 39-40 | Создание рамок для курсовых работ                                                                                                                                                                       | 2 |                                      |
|                                                          | 41-42 | Оформление курсовых работ в соответствии с требованиями                                                                                                                                                 | 2 |                                      |
| <b>Тема 3.4<br/>Электронные<br/>таблицы</b>              |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                    |   | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1 |
|                                                          | 43    | <b>Электронные таблицы.</b> Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст | 1 |                                      |
|                                                          |       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                             |   |                                      |
|                                                          | 44-45 | Создание электронной таблицы, содержащей формулы                                                                                                                                                        | 2 |                                      |
|                                                          | 46-47 | Создание и редактирование диаграмм                                                                                                                                                                      | 2 |                                      |
|                                                          | 48-49 | Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда                                                                                              | 2 |                                      |
| <b>Тема 3.5 Системы<br/>управления базами<br/>данных</b> |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                    |   | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1 |
|                                                          | 50    | <b>Системы управления базами данных.</b> Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации                              | 1 |                                      |
|                                                          |       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                             |   |                                      |
|                                                          | 51-52 | Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач)                                                                                                                                  | 2 |                                      |
|                                                          | 53-54 | Сортировка записей. Организация запроса                                                                                                                                                                 | 2 |                                      |
| <b>Тема 3.6 Графические<br/>редакторы</b>                |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                    |   | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1 |
|                                                          | 55    | <b>Графические редакторы.</b> Виды компьютерной графики. Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.                  | 1 |                                      |
|                                                          | 56    | <b>Основы работы в MS Visio:</b> интерфейс и инструменты для создания технических схем подвижного состава                                                                                               | 1 |                                      |



|                                                                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
|                                                                                                           | 57<br>58 | <b>Основы работы в КОМПАС-3D:</b> интерфейс и инструменты для технического черчения деталей подвижного состава Компас 3D                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                      |
|                                                                                                           |          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                      |
|                                                                                                           | 59-60    | Знакомство с интерфейсом MS Visio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                      |
|                                                                                                           | 61-62    | Построение блок-схем обслуживания подвижного состава в MS Visio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                      |
|                                                                                                           | 63-64    | Создание простого чертежа детали подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                      |
|                                                                                                           | 65-66    | Создание простого чертежа детали подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                      |
|                                                                                                           | 67-68    | Создание 3D-модели простой детали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                      |
|                                                                                                           | 69-70    | Создание 3D-модели простой детали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                      |
| <b>Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                      |
| <b>Тема 4.1 Сети ЭВМ</b>                                                                                  |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1 |
|                                                                                                           | 71<br>72 | <b>Компьютерные сети.</b> Архитектура информационно-вычислительных сетей. Виды компьютерных сетей. Высокоскоростные технологии компьютерных сетей                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                      |
|                                                                                                           |          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                      |
|                                                                                                           | 73-74    | Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                      |
| <b>Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)</b>                                           |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1 |
|                                                                                                           | 75<br>76 | <b>Автоматизированная информационная система</b> (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем. Составление запросов для поисковых систем с использованием логических выражений. | 2         |                                      |
|                                                                                                           |          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                      |
|                                                                                                           | 77-78    | Поиск информации в Интернете. Составление запросов для поисковых систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                      |
|                                                                                                           | 79-80    | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                      |
|                                                                                                           |          | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>80</b> |                                      |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНФОРМАТИКА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- доска информационная;
- наглядные учебные стенды и плакаты;
- раздаточный материал;
- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- нормативно-законодательная документация.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (11 шт.) с лицензионно-программным обеспечением и динамиками;
- локальная сеть;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- доска-экран магнитная белая с магнитами.

Программное обеспечение дисциплины:

- операционная система Windows, приложения.
- офисные программы Microsoft: Word, Excel.
- программных продуктов для планирования и анализа проведения работ.
- САПР Kompas 3DLT
- антивирусные программы.
- браузеры.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

*Основные источники:*

1. Трофимов, В. В. **Информатика** : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568694> (дата обращения: 22.03.2026).

*Дополнительные источники:*

1. Новожилов, О. П. **Информатика** в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586437> (дата обращения: 22.03.2026).

2. Новожилов, О. П. **Информатика** в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586438> (дата обращения: 22.03.2026).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАТИКА

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                    | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Методы оценки                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Знает:</u><br>- основные понятия автоматизированной обработки информации;<br>- общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем<br>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | Обучающийся демонстрирует:<br>– формулирование понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы»;<br>– знание основ структурной схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой;<br>знание единиц измерения информации<br>– формулирование областей применения персональных компьютеров;<br>– формулирование роли и значения вычислительной техники в современном обществе;<br>– изложение принципа работы вычислительной техники;<br>пояснение принципа построения персонального компьютера;<br>– демонстрация правильной работы в базовом системном программном продукте и пакетах прикладных программ;<br>– самостоятельная работа с базовыми системными прикладными продуктами и пакетами прикладных программ;<br>– создание текстового документа и его редактирование;<br>– создание и редактирование электронной таблицы;<br>– создание и заполнение базы данных;<br>– создание и выполнение работ в графических редакторах;<br>-правильность выполнения заданий по заданному алгоритму. | - оценка устного опроса;<br>- оценка выполнения тестирования;<br>- оценка выполнения индивидуального задания;<br>- оценка выполнения практического занятия;<br>- дифференцированный зачет    |
| <u>Умеет:</u><br>- использовать изученные прикладные программные средства                                                                                                                                                                                              | Обучающийся демонстрирует:<br>– правильность обработки информации;<br>– знание классификации прикладного программного обеспечения;<br>правильность оформления документов в различных прикладных программных средствах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;<br>- оценка результатов выполнения практических работ;<br>- контрольная работа;<br>- дифференцированный зачет |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                    | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы:<br>- выполнение                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| применительно к различным контекстам                                                                                                                               | составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий                                                                                                                                                     | графических работ в ручной и машинной графике;<br>- выполнение чертежей в графических редакторах;<br>- выполнение оформления работ технической и конструкторской документации;<br>- оценка результатов тестирования;<br>- дифференцированный зачет |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач |                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП.10 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Новикова О.П., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10<br>ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА.....                  | 134   |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                    | 136   |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП.10 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА .....      | 141   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП.10 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА<br>..... | 14142 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Прикладная математика» является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Прикладная математика» принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла, вариативной части.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

| Код ОК, ПК                                                                                                                 | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Владеть навыками |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать адекватные математические модели и методы (статистические, вероятностные, методы оптимизации) для решения задач по оценке надежности, анализу износа и планированию ремонтов подвижного состава;</li> <li>• применять математический аппарат для обработки результатов технических измерений и диагностических данных;</li> <li>• обоснованно выбирать математические методы для оптимизации режимов эксплуатации и технического обслуживания узлов и агрегатов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы математического моделирования технических и технологических процессов в железнодорожном транспорте;</li> <li>• методы математической статистики и теории вероятностей, применяемые для оценки надежности, долговечности и анализа отказов деталей;</li> <li>• математические методы оптимизации и исследования операций, используемые при планировании технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</li> </ul> | -                |
| <b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные программные средства (табличные процессоры, системы компьютерной математики, специализированный софт) для автоматизации инженерных расчетов и обработки больших</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможности, интерфейсы и алгоритмы работы с современными программными средствами математического моделирования и обработки данных;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |



|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| выполнения задач профессиональной деятельности.                                           | <p>массивов данных диагностики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• визуализировать результаты математического моделирования (построение графиков, диаграмм, гистограмм распределения) для наглядной интерпретации технического состояния узлов;</li> <li>• использовать алгоритмы и программы для решения прикладных задач технической эксплуатации и прогнозирования остаточного ресурса деталей.</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы алгоритмизации и основы программирования для автоматизации решения профессиональных задач;</li> <li>• правила и методы визуализации, анализа и интерпретации результатов вычислений с использованием информационных технологий.</li> </ul>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ОК 04.</b><br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• кооперироваться с обучающимися при выполнении совместных проектов по сбору, математической обработке и анализу данных о техническом состоянии подвижного состава;</li> <li>• распределять задачи по математическому моделированию, расчетам и статистическому анализу в рамках учебной команды;</li> <li>• совместно разрабатывать и презентовать математические модели или алгоритмы решения производственных задач, аргументированно отстаивать полученные расчетные результаты.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы организации коллективной работы над проектами, связанными с анализом данных, статистикой и моделированием;</li> <li>• принципы распределения ролей и ответственности в команде при выполнении комплексных расчетно-аналитических заданий;</li> <li>• правила профессиональной коммуникации при совместном обсуждении и защите математических решений и выводов.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК 1.1.<br>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава) | <p>– Применять математические методы для анализа и оптимизации режимов эксплуатации.</p> <p>– Выполнять расчёты параметров движения, нагрузок, расхода ресурсов.</p> <p>– Интерпретировать результаты вычислений для принятия эксплуатационных решений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>– Математические модели и методы, применяемые в эксплуатации железнодорожного транспорта.</p> <p>– Основы расчёта параметров движения, тормозных путей, нагрузок на оси.</p> <p>– Взаимосвязь математических расчётов и реальных эксплуатационных процессов.</p>                                                                                                                                                        | <p>– Выполнять прикладные расчёты с использованием математических формул и моделей.</p> <p>– Анализировать количественные данные и делать выводы по результатам вычислений.</p> <p>– Использовать вычислительные инструменты для решения практических</p> |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять математические методы для диагностики и анализа технического состояния.</li> <li>– Выполнять расчёты по техническому обслуживанию (объёмы работ, расход материалов).</li> <li>– Разрабатывать технологические карты с учётом математических расчётов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Математические методы анализа технического состояния узлов и агрегатов.</li> <li>– Методы расчёта допусков, посадок, параметров шероховатости, квалитетов.</li> <li>– Применение математических моделей в технологических процессах ремонта.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчёты по диагностике, ремонту и регулировке узлов подвижного состава.</li> <li>– Применять методы математического анализа при контроле качества работ.</li> <li>– Оформлять технологическую документацию с результатами вычислений.</li> </ul>                                    |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Прогнозировать и оценивать риски с помощью математических моделей.</li> <li>– Рассчитывать параметры безопасности (тормозной путь, интервалы движения, нагрузки).</li> <li>– Анализировать количественные показатели для предотвращения отказов.</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Математические основы оценки безопасности движения.</li> <li>– Методы расчёта тормозных путей, устойчивости, сцепных и нагрузочных характеристик.</li> <li>– Влияние математических параметров на надёжность и безопасность систем.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчёты, связанные с обеспечением безопасности движения.</li> <li>– Анализировать и интерпретировать результаты измерений и вычислений для оценки рисков.</li> <li>– Оформлять документацию по результатам контроля безопасности с использованием математических данных.</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем часов |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>58</b>   |
| в том числе:                                                       |             |
| <b>В форме практической подготовки</b>                             | <b>40</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                 | 58          |
| в том числе                                                        |             |
| теоретическое обучение                                             | 14          |
| практические занятия                                               | 10          |
| консультации                                                       | -           |
| Самостоятельная работа                                             | -           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Прикладная математика

| Номер занятия | Наименование разделов и тем                                                 | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                          | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | 2                                                                           | 3                                                                                                                                                                   | 4                                                                     | 5                                                                                              |
|               | <b>Раздел 1 Основы линейной алгебры</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                | <b>10/6</b>                                                           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3                                          |
| 1             | <b>Тема 1.1 Матрицы и определители</b>                                      | Матрицы и определители.                                                                                                                                             | 1                                                                     |                                                                                                |
| 2             | <b>Тема 1.1 Матрицы и определители</b>                                      | Элементарные преобразования матрицы                                                                                                                                 | 1                                                                     |                                                                                                |
| 3             | <b>Практические занятия:</b>                                                |                                                                                                                                                                     | 1                                                                     |                                                                                                |
| 4             | 1. Вычисление определителей высших порядков                                 |                                                                                                                                                                     | 1                                                                     |                                                                                                |
|               |                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                |                                                                       |                                                                                                |
| 5             | <b>Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений</b>                  | Решение систем линейных уравнений способом подстановки, графическим способом, способом алгебраического сложения. Решение систем линейных уравнений методом Крамера. | 1                                                                     |                                                                                                |
| 6             | <b>Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений</b>                  | Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Применение различных методов решения систем линейных уравнений в задачах по видам профессиональной деятельности   | 1                                                                     |                                                                                                |
| 7             | <b>Практические занятия:</b>                                                |                                                                                                                                                                     | 1                                                                     |                                                                                                |
| 8             | 1. Решение систем линейных уравнений по видам профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                     | 1                                                                     |                                                                                                |
| 9             | 2. Решение систем линейных уравнений по видам профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                     | 1                                                                     |                                                                                                |
| 10            | 3. Решение систем линейных уравнений по видам профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                     | 1                                                                     |                                                                                                |
|               |                                                                             | 4. Решение систем линейных уравнений по видам профессиональной деятельности                                                                                         |                                                                       |                                                                                                |
|               | <b>Раздел 2 Основы математического анализа</b>                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                | <b>25/17</b>                                                          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1                                                              |
| 11            | <b>Тема 2.1 Дифференциальное исчисление</b>                                 | Функции одной независимой переменной, их графики. Построение графиков гармонических колебаний                                                                       | 1                                                                     |                                                                                                |
| 12            | <b>Тема 2.1 Дифференциальное</b>                                            | Приращение функции. Предел числовой последовательности.                                                                                                             | 1                                                                     |                                                                                                |

|    |                                                                  |                                                                                                                                                                                      |   |                  |
|----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|
|    | <b>исчисление</b>                                                | Предел функции в точке. Непрерывность функции                                                                                                                                        |   | ПК 1.2<br>ПК 1.3 |
|    | <b>Практические занятия:</b>                                     |                                                                                                                                                                                      |   |                  |
| 13 | 1.                                                               | Нахождение производной функции                                                                                                                                                       | 1 |                  |
| 14 | 2.                                                               | Дифференцирование сложных функций                                                                                                                                                    | 1 |                  |
| 15 | 3.                                                               | Дифференцирование сложных функций                                                                                                                                                    | 1 |                  |
| 16 | 4.                                                               | Решение прикладных задач с помощью производной и дифференциала                                                                                                                       | 1 |                  |
| 17 | 5.                                                               | Решение прикладных задач с помощью производной и дифференциала                                                                                                                       | 1 |                  |
| 18 | 6.                                                               | Исследование функции с помощью производной                                                                                                                                           | 1 |                  |
| 19 | 7.                                                               | Исследование функции с помощью производной и построение графика функции                                                                                                              | 1 |                  |
| 20 | <b>Тема 2.2 Интегральное исчисление</b>                          | Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Метод замены переменной. Метод интегрирования по частям                                                                    | 1 |                  |
| 21 | <b>Тема 2.2 Интегральное исчисление</b>                          | Определенный интеграл, понятие определенного интеграла как предела интегральной суммы. Формула Ньютона-Лейбница.                                                                     | 1 |                  |
| 24 | <b>Тема 2.2 Интегральное исчисление</b>                          | Вычисление определенного интеграла различными методами. Геометрический смысл определенного интеграла.                                                                                |   |                  |
|    | <b>Практические занятия:</b>                                     |                                                                                                                                                                                      |   |                  |
| 22 | 1.                                                               | Вычисление неопределенного интеграла                                                                                                                                                 | 1 |                  |
| 23 | 2.                                                               | Вычисление определенного интеграла.                                                                                                                                                  | 1 |                  |
| 25 | 3.                                                               | Геометрический смысл определенного интеграла.                                                                                                                                        | 1 |                  |
| 26 | 4.                                                               | Решение прикладных задач с помощью интеграла                                                                                                                                         | 1 |                  |
|    | 5.                                                               | Приближенное вычисление определенного интеграла: формула прямоугольников. Приложение интеграла к решению физических задач и вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения | 1 |                  |
| 27 | 6.                                                               | Решение прикладных задач с помощью интеграла. Интегрирование функций.                                                                                                                |   |                  |
| 28 |                                                                  | Приближенное вычисление определенного интеграла по формуле прямоугольников                                                                                                           | 1 |                  |
| 29 | <b>Тема 2.3 Дифференциальные уравнения</b>                       | Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Задача Коши. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения.                                     | 1 |                  |
| 30 | <b>Тема 2.3 Дифференциальные уравнения Практические занятия:</b> | Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами                                                    | 1 |                  |
|    | <b>Практические занятия:</b>                                     |                                                                                                                                                                                      |   |                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |            |                            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
| 31 | 1.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение дифференциальных уравнений по видам профессиональной деятельности                                                                                                                    | 1          |                            |
| 32 | 2.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение дифференциальных уравнений по видам профессиональной деятельности                                                                                                                    | 1          |                            |
| 33 | 3.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение дифференциальных уравнений по видам профессиональной деятельности                                                                                                                    | 1          |                            |
| 34 | 4.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение дифференциальных уравнений по видам профессиональной деятельности                                                                                                                    | 1          |                            |
| 35 | <b>Тема 2.4 Ряды</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              | 1          |                            |
|    | Числовые ряды. Необходимый признак сходимости ряда.<br>Достаточные признаки сходимости рядов с положительными членами. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды.<br>Степенные ряды. Радиус сходимости степенного ряда.<br>Разложение элементарных функций в степенные ряды. |                                                                                                                                                                                              |            |                            |
| 36 | <b>Практические занятия:</b><br>1. Вычисление суммы ряда и исследование сходимости ряда, разложение функции в ряд в области профессиональной деятельности                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              | 1          |                            |
|    | <b>Раздел 3 Основы теории комплексных чисел</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                         | <b>8/6</b> |                            |
| 37 | <b>Тема 3.1 Основные свойства комплексных чисел</b>                                                                                                                                                                                                                         | Комплексные числа и действия над ними. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.                                                                                                       | 1          |                            |
| 38 | <b>Тема 3.1 Основные свойства комплексных чисел</b>                                                                                                                                                                                                                         | Тригонометрическая и показательная формы записи комплексного числа, переход от одной формы записи в другую.<br>Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах | 1          |                            |
| 39 | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                              |            | ОК 01                      |
| 40 | 1.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Действия над комплексными числами в различных формах записи                                                                                                                                  | 1          | ОК 02                      |
| 41 | 2.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Действия над комплексными числами в различных формах записи                                                                                                                                  | 1          | ОК 04                      |
|    | 3.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом. Решение смешанных задач.                                                                                                        | 1          | ПК 1.1                     |
| 42 | 4.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение задач с комплексными числами в области профессиональной деятельности.                                                                                                                | 1          | ПК 1.2                     |
| 43 | 5.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Применение комплексных чисел при решении задач в профессиональной деятельности                                                                                                               | 1          | ПК 1.3                     |
| 44 | 6.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Применение комплексных чисел при решении задач в профессиональной деятельности                                                                                                               | 1          |                            |
|    | <b>Раздел 4 Основы теории вероятностей и математической статистики</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                         | <b>6/5</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04    |
| 45 | <b>Тема 4.1 Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей</b>                                                                                                                                                                                                      | Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.                                                                                                                    | 1          | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |            |                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
| 46    | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                           |                                         | 1          |                                                       |
| 47    | 1. Решение простейших задач теории вероятностей и математической статистики                                                                                                                                                            |                                         | 1          |                                                       |
| 48    | 2. Достоверные и недостоверные события                                                                                                                                                                                                 |                                         | 1          |                                                       |
| 49    | 3. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины                                                                                                                  |                                         | 1          |                                                       |
| 50    | 4. Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание случайной величины.                                                                                                                                           |                                         | 1          |                                                       |
|       | 5. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное случайной величины. Расчет продолжительности доставки груза по заданным параметрам по видам профессиональной деятельности |                                         | 1          |                                                       |
|       | <b>Раздел 5. Сложные проценты.</b>                                                                                                                                                                                                     |                                         | <b>5/4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3 |
| 51    | <b>Тема 5.1</b> Сложные проценты.                                                                                                                                                                                                      | Типы решения задач на сложные проценты. | 1          |                                                       |
| 52    | <b>Тема 5.1.</b> Сложные проценты.                                                                                                                                                                                                     | Типы решения задач на сложные проценты. | 1          |                                                       |
| 53    | <b>Практическая работа</b>                                                                                                                                                                                                             |                                         | 1          |                                                       |
| 54    | 1. Решение задач на сложные проценты по видам профессиональной деятельности<br>2. Вычисление работы силы при движении локомотива по видам профессиональной деятельности.                                                               |                                         | 1          |                                                       |
| 55-56 | <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                                                                                                                                                                     |                                         | 2          |                                                       |
|       | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                         | <b>56</b>  |                                                       |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных пособий по алгебре и геометрии 10-11 класс;
- модели объемных геометрических тел.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения:**

##### **Печатные издания**

1. Башмаков М.И. Математика : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /М.И. Башмаков. - Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 288 с. – Текст непосредственный.
2. Башмаков М.И. Математика: учебник. - М.: Кнорус, 2022. – 394 с.- Текст: непосредственный.

##### **Электронные издания:**

1. 1.Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Базовый и углублённый уровни. Учебник. : Учебник / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва [и др.] — Москва : Просвещение, 2024. — 464 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — URL: <https://book.ru/book/954744> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
2. Башмаков, М. И. Математика : учебник / М. И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2026. — 394 с. — ISBN 978-5-406-15043-6. — URL: <https://book.ru/book/958781> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
3. Башмаков, М. И. Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. — Москва : КноРус, 2026. — 294 с. — ISBN 978-5-406-15539-4. — URL: <https://book.ru/book/960332> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
4. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536607> (дата обращения: 20.03.2026).
5. Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537192> (дата обращения: 20.03.2026).
6. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537193> (дата обращения: 20.03.2026).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы математического моделирования технических и технологических процессов в железнодорожном транспорте;</li> <li>• методы математической статистики и теории вероятностей, применяемые для оценки надежности, долговечности и анализа отказов деталей;</li> <li>• математические методы оптимизации и исследования операций, используемые при планировании технического обслуживания и ремонта подвижного состава;</li> <li>• возможности, интерфейсы и алгоритмы работы с современными программными средствами математического моделирования и обработки данных;</li> <li>• принципы алгоритмизации и основы программирования для автоматизации решения профессиональных задач;</li> <li>• правила и методы визуализации, анализа и интерпретации результатов вычислений с использованием информационных технологий.</li> </ul>                  | <b>Обучающийся:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимает и формулирует основы математического моделирования технических процессов на железнодорожном транспорте;</li> <li>• знает методы математической статистики и теории вероятностей для оценки надежности и анализа отказов;</li> <li>• владеет математическими методами оптимизации при планировании ТО и ремонта;</li> <li>• знает возможности, интерфейсы и алгоритмы работы с современным ПО для обработки данных;</li> <li>• понимает принципы алгоритмизации и основы программирования;</li> <li>• знает правила и методы визуализации и интерпретации результатов вычислений.</li> </ul>                                                                     | <b>Текущий контроль:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос;</li> <li>• письменное тестирование;</li> <li>• фронтальный опрос на практических занятиях;</li> <li>• проверка конспектов и рефератов.</li> </ul><br><b>Промежуточная аттестация:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экзамен (или дифференцированный зачет) в форме компьютерного тестирования или устного ответа по билетам.</li> </ul>                                                                                               |
| <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать адекватные математические модели и методы (статистические, вероятностные, методы оптимизации) для решения задач по оценке надежности, анализу износа и планированию ремонтов подвижного состава;</li> <li>• применять математический аппарат для обработки результатов технических измерений и диагностических данных;</li> <li>• обоснованно выбирать математические методы для оптимизации режимов эксплуатации и технического обслуживания узлов и агрегатов;</li> <li>• применять современные программные средства (табличные процессоры, системы компьютерной математики, специализированный софт) для автоматизации инженерных расчетов и обработки больших массивов данных диагностики;</li> <li>• визуализировать результаты математического моделирования (построение графиков, диаграмм, гистограмм распределения) для</li> </ul> | <b>Обучающийся:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно выбирает математические модели для решения задач оценки надежности и планирования ремонтов;</li> <li>• применяет математический аппарат для обработки данных технических измерений и диагностики;</li> <li>• обоснованно выбирает методы оптимизации режимов эксплуатации;</li> <li>• применяет современные программные средства для автоматизации расчетов и обработки массивов данных;</li> <li>• наглядно визуализирует результаты моделирования для интерпретации состояния узлов;</li> <li>• использует алгоритмы и программы для прогнозирования остаточного ресурса;</li> <li>• эффективно кооперируется с командой при сборе и анализе</li> </ul> | <b>Текущий контроль:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• защита лабораторных и практических работ;</li> <li>• выполнение расчетно-графических работ (РГР) и мини-проектов;</li> <li>• решение прикладных производственных задач;</li> <li>• экспертное наблюдение за работой в группе.</li> </ul><br><b>Промежуточная аттестация:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экзамен (или дифференцированный зачет) в форме решения комплексных практических задач;</li> <li>• защита итоговых проектов по</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>наглядной интерпретации технического состояния узлов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать алгоритмы и программы для решения прикладных задач технической эксплуатации и прогнозирования остаточного ресурса деталей;</li> <li>• кооперироваться с обучающимися при выполнении совместных проектов по сбору, математической обработке и анализу данных о техническом состоянии подвижного состава;</li> <li>• распределять задачи по математическому моделированию, расчетам и статистическому анализу в рамках учебной команды;</li> <li>• совместно разрабатывать и презентовать математические модели или алгоритмы решения производственных задач, аргументированно отстаивать полученные расчетные результаты.</li> </ul>                                                                                                                                         | <p>данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• грамотно распределяет задачи по моделированию и анализу в команде;</li> <li>• совместно разрабатывает, презентует и аргументированно отстаивает математические модели и алгоритмы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>математическому моделированию и анализу данных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять прикладные расчёты с использованием математических формул и моделей.</li> <li>• Анализировать количественные данные и делать выводы по результатам вычислений.</li> <li>• Использовать вычислительные инструменты для решения практических задач.</li> <li>• Выполнять расчёты по диагностике, ремонту и регулировке узлов подвижного состава.</li> <li>• Применять методы математического анализа при контроле качества работ.</li> <li>• Оформлять технологическую документацию с результатами вычислений.</li> <li>• Выполнять расчёты, связанные с обеспечением безопасности движения.</li> <li>• Анализировать и интерпретировать результаты измерений и вычислений для оценки рисков.</li> <li>• Оформлять документацию по результатам контроля безопасности с использованием математических данных.</li> </ul> | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уверенно выполняет прикладные расчеты, применяя математические формулы и модели для решения профессиональных задач;</li> <li>• самостоятельно анализирует количественные данные и делает обоснованные выводы на основе результатов вычислений;</li> <li>• эффективно использует современные вычислительные инструменты и программное обеспечение для решения практических задач;</li> <li>• корректно выполняет расчеты параметров диагностики, ремонта и регулировки узлов подвижного состава;</li> <li>• применяет методы математического анализа для объективного контроля качества выполненных работ;</li> <li>• грамотно оформляет технологическую и отчетную документацию, включая в нее результаты всех необходимых вычислений;</li> <li>• производит расчеты параметров, связанных с обеспечением безопасности движения поездов;</li> <li>• анализирует и интерпретирует результаты измерений и вычислений для своевременной</li> </ul> | <p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение и защита практических и лабораторных работ;</li> <li>• решение прикладных производственных и расчетных задач;</li> <li>• выполнение расчетно-графических работ (РГР);</li> <li>• проверка качества оформления технологической и отчетной документации;</li> <li>• экспертное наблюдение за применением вычислительных инструментов.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экзамен (или дифференцированный зачет) в форме решения комплексных практических задач с оформлением расчетов;</li> <li>• защита итоговых расчетно-</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>оценки технических и эксплуатационных рисков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно заполняет документацию по результатам контроля безопасности, опираясь на полученные математические данные.</li> </ul> | <p>аналитических проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрационный экзамен (выполнение практических заданий по модулям).</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Лобанова Т.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»  
Протокол № 5 от «20» мая 2026 года  
Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля  
Протокол № 10 от «18» мая 2026 года  
Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ<br>УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ              | 148 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ                    | 149 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11<br>ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА                                         | 153 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ<br>КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ | 155 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по программам техникума.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.11 Неразрушающий контроль узлов и деталей является общепрофессиональной, включена в вариативную часть образовательной программы и входит в раздел профессионального цикла.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

— выбирать методы и средства проведения неразрушающего контроля.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- виды дефектов металлоконструкций;
- физические основы видов неразрушающего контроля, применяемых в локомотивном и вагонном хозяйстве;
- принципы и методы ультразвукового, магнитопорошкового, феррозондового, вихретокового, капиллярного и радиационного контроля;
- конструкцию, принцип действия и правила эксплуатации приборов диагностики.

Освоение знаний и умений способствует освоению профессиональных и общих компетенций:

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.2. | Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов                                                                                             |
| ПК 1.3. | Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                                                                                                                              |
| ПК 3.2. | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией                                                                           |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                             |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                                      | <b>60</b>   |
| в том числе:                                                                |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | <b>12</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                          | 60          |
| в том числе:                                                                |             |
| теоретическое обучение                                                      | 48          |
| практические занятия                                                        | 12          |
| консультации                                                                | -           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                               | <b>-</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачёта          |             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

| Наименование разделов и тем                                                     | № п/п | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                               | 2     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4           | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>    |                                                                       |
| <b>Тема 1.1<br/>Технические характеристики элементов подвижного состава</b>     | 1 2   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Значение дисциплины. Развитие технических средств.</b><br>Значение и содержание учебной дисциплины и ее связь с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Задачи организации контроля технического состояния локомотивов. История развития и использования средств неразрушающего контроля в отечественной промышленности и на железнодорожном транспорте. Тенденции расширения разработки и совершенствования технических средств диагностики. | 2           | ОК 0 1- ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.2                                  |
|                                                                                 | 3 4   | <b>Виды технического состояния подвижного состава. Параметры.</b><br>Виды технического состояния диагностируемого объекта. Параметры технического состояния. Основные характеристики и перечень деталей подвижного состава, подвергаемых неразрушающему контролю (НК).                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                                                                       |
| <b>Тема 1.2 Типы неисправностей и зоны контроля</b>                             | 5 6   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Классификация дефектов. Зоны контроля.</b><br>Понятие дефектности. Классификация дефектов. Характер и причины образования неисправностей в различных элементах подвижного состава.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2                          |
| <b>Тема 1.3<br/>Классификация видов НК. Основные термины</b>                    | 7 8   | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Классификация видов НК. Основные термины.</b><br>Основные термины, определения и сокращения, относящиеся к технической диагностике. Классификация видов и методов неразрушающего контроля. Визуальный и измерительный контроль. Надежность и эффективность систем контроля.                                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3                                  |
| <b>Раздел 2 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ</b>                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>50</b>   |                                                                       |
| <b>Тема 2.1.<br/>Акустический вид НК</b>                                        | 9 10  | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Природа акустических колебаний. Типы волн.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                                                                       |
|                                                                                 | 11 12 | <b>Параметры УЗВ. Акустические характеристики.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                                       |
|                                                                                 | 13 14 | <b>Явления на границе двух сред. Пьезоэлектрические преобразователи.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                                       |



|                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | 15 16<br>17 18                   | Физическая природа акустических волн. Основные особенности распространения ультразвуковых волн. Интенсивность волны; удельное волновое сопротивление; коэффициент отражения по интенсивности; коэффициент «прозрачности». Акустические характеристики материалов. Причины затухания и рассеяния ультразвука в металлах. Закон Снеллиуса.<br>Излучение и прием упругих волн с помощью ультразвуковых преобразователей. Понятие акустического контакта. Классификация, устройство, характеристики, принцип действия ультразвуковых преобразователей. Зависимость зоны акустического поля от радиуса пьезопластины.<br><b>Классификация способов. Эхо-метод.</b><br><b>Теневой метод. Зеркально-теневой метод.</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2<br>2           | ОК 01 - ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 1.3,<br>ПК 3.2<br><br>ОК 01 - ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 1.3,<br>ПК 3.2 |
|                                                           | 19 20<br>21 22<br>23 24          | Классификация способов ультразвуковой дефектоскопии, применяемых при неразрушающем контроле металлоизделий. Теневой метод, сущность, виды, достоинства, недостатки, применение. Зеркально-теневой метод. Эхо-метод, сущность, достоинства, применение.<br><b>Классификация технических средств. Стандартные образцы.</b><br><b>Устройство дефектоскопов. Характеристики дефектоскопов.</b><br><b>Режимы ультразвукового контроля. Технология УЗК.</b><br>Элементы приемно-усилительных блоков. Усилительные каскады. Элементы импульсных устройств. Электронные генераторы с контуром ударного возбуждения, генераторы напряжения развертки. Классификация Принцип действия и устройство импульсных дефектоскопов. Стандартные образцы Блок-схема и параметры УД2, приставка к нему для контроля гребней колес УСК2-12; достоинства УД2-102. Основы достоверности ультразвукового контроля. Режимы ультразвукового дефектоскопирования. | 2<br>2<br>2      |                                                                                                                    |
|                                                           | 25 28                            | <b>Практическое занятие № 1</b> Разработка технологии проведения ультразвукового контроля для конкретной детали локомотивов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                |                                                                                                                    |
| Тема 2.2 Магнито-порошковая и феррозондовая дефектоскопия | 29 30<br>31 32<br>33 34<br>35 36 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Физические основы магнитного вида НК.</b><br><b>Классификация методов. Намагничивание деталей. Размагничивание.</b><br><b>Магнитопорошковый метод. (МПК). Виды индикаторов.</b><br><b>Технология МПК. Средства МПК.</b><br>Магнитное поле и его характеристики. Источники магнитного поля. Магнетизм и намагничивание. Физическая сущность магнитного вида НК. Анализ неоднородности магнитного поля над дефектом. Классификация методов магнитного НК. Способы магнитного дефектоскопирования деталей. Намагничивание деталей. Размагничивание деталей. Виды магнитных индикаторов. Виды преобразователей Основные операции при проведении магнитопорошкового контроля. Классификация, устройство, принцип действия дефектоскопов и намагничивающих устройств.                                                                                                                              | 2<br>2<br>2<br>2 | ОК 01 - ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 1.3,<br>ПК 3.2                                                              |
|                                                           | 37 38<br>39 40                   | Вспомогательные средства контроля.<br><b>Феррозондовый контроль. Технические средства.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2<br>2           |                                                                                                                    |

|                                                          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                       |
|----------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
|                                                          |                | <b>Технология феррозондового контроля.</b><br>Сущность метода. Чувствительный элемент Холла. Феррозонды, принцип действия, разновидности. Намагничивающие устройства. Дефектоскопы. Схема однообмоточного феррозонда с выделением ЭДС удвоенной частоты. Включение феррозондового градиентомера по схемам полемера и градиентомера. Технология феррозондового контроля. Требования техники безопасности при проведении магнитных методов неразрушающего контроля. |           |                                                       |
|                                                          | 41 44          | <b>Практическое занятие № 2</b> Разработка технологии проведения магнитопорошкового контроля для конкретной детали локомотивов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |                                                       |
| <b>Тема 2.3<br/>Вихретоковый<br/>вид НК (ВТК)</b>        | 45 46<br>47 48 | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Физическая сущность ВТК.</b><br><b>Технология ВТК. Технические средства.</b><br>Физическая сущность обнаружения дефектов вихретоковым методом. Вихретоковые преобразователи. Схемы для дефектоскопирования токовихревым методом. Распределение токов в контролируемом изделии. Способы ВТК. Технология контроля. Технические средства. Вихретоковый дефектоскоп ВД-12НФ.                                               | 2<br>2    | ОК 01 - ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 1.3,<br>ПК 3.2 |
|                                                          | 49 52          | <b>Практическое занятие № 3</b> Разработка технологии проведения вихретокового контроля для конкретной детали локомотивов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         |                                                       |
| <b>Тема 2.4 Контроль<br/>проникающими<br/>веществами</b> | 53 54          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Сущность и классификация капиллярных методов.</b><br>Физические основы контроля проникающими веществами. Поверхностное напряжение. Смачивание. Сорбция. Капиллярные явления. Сущность КМК. Классификация капиллярных методов контроля. Средства и материалы.                                                                                                                                                           | 2         | ОК 01 - ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 1.3,<br>ПК 3.2 |
|                                                          | 55 56          | <b>Технология капиллярных методов контроля.</b><br>Технология капиллярных методов контроля. Особенности контроля котлов железнодорожных цистерн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                       |
| <b>Тема 2.5<br/>Радиационный<br/>вид НК</b>              | 57 58          | <i>Содержание учебного материала</i><br><b>Радиационный вид НК. Средства и технология.</b><br>Основы радиационного вида НК Радиография. Дефектоскопия просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами; средства и технология радиационного вида НК. Требования техники безопасности.                                                                                                                                                                                 | 2         | ОК 01 - ОК 05,<br>ОК 07,<br>ПК 1.2, ПК 3.2            |
| <b>Промежуточная<br/>аттестация</b>                      | 59 60          | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                       |
| <b>Всего:</b>                                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>60</b> |                                                       |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Неразрушающего контроля».

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, раздаточный материал, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор; принтер; локальная сеть с выходом в Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### ***Основные источники:***

1. Техническая диагностика наземных транспортных средств: учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 96 с — ISBN 978-5-907479-92-0. – Текст непосредственный.
2. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков ; под научной редакцией В. Н. Костина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10324-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542071>
3. Зацепин, А. Ф. Акустические измерения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин ; под редакцией В. Е. Щербинина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10713-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542369>

##### ***Дополнительные источники:***

1. Криворудченко В.Ф., Ахмеджанов Р.А. Современные методы технической диагностики подвижного состава железнодорожного транспорта. – М.: Маршрут, 2018. - Текст непосредственный.
2. Ильин В.А. и др. Дефектоскопия деталей подвижного состава железных дорог и метрополитенов: - М.: Транспорт, 2013. - Текст непосредственный.
3. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539300>
4. Ильин В.А., Карпов Л.А., Косарев Л.Н. Ультразвуковой метод неразрушающего контроля деталей и узлов подвижного состава железных дорог: Уч. пособие. – М.: Высш. школа, 2019. - Текст непосредственный.
5. Орлов М.В. Техническая диагностика вагонов: Уч. пособие. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2013. - Текст непосредственный.
6. Вихретоковый метод неразрушающего контроля: Пособие для дефектоскопистов. – Екатеринбург: Микроакустика, 2012. - Текст непосредственный.
7. Феррозондовый метод неразрушающего контроля: Пособие для дефектоскопистов. –

Екатеринбург: Микроакустика, 2012. - Текст непосредственный.

8. Типовая инструкция по охране труда для дефектоскописта. ТОИ Р - 32 - 805 01. - МПС РФ. - Текст непосредственный.
9. Сварка в машиностроении: Справочник в 4 томах. Т. 4. – М.: Машиностроение, 1989. - Текст непосредственный.
10. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года. Одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 года. Текст: электронный.
11. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». Принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года. Одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 года. Текст: электронный.
12. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 9.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с измен. от 23.07.2008 г., 19.07.2009 г.). Принят Государственной Думой 19 января 2007 года. Одобрен Советом Федерации 2 февраля 2007 года. Текст: электронный.
13. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. – Челябинск: ООО «Веда» 2022. – 528 с. – Текст : непосредственный.

*Нормативные документы:*

1. ГОСТ 18353-89. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов. – М.: Изд-во стандартов, 1981.
2. Неразрушающий контроль деталей вагонов. Общие положения. РД 32.174 – 2011. – М.: Изд-во ЦВ МПС, 2011.
3. Ультразвуковой контроль колесных пар вагонов: РД 07-097. – М.: Изд-во ПКБ ЦВ МПС, 1997.
4. Магнитопорошковый метод неразрушающего контроля деталей вагонов: РД 32.159 – 2010. М.: Изд-во ЦВ МПС, 2010.
5. Вихретоковый метод неразрушающего контроля деталей вагонов: РД 32.150 – 2010. М.: Изд-во ЦВ МПС, 2010.
6. Феррозондовый метод неразрушающего контроля деталей вагонов: РД 32.140 – 2010. М.: Изд-во ЦВ МПС, 2010.
7. <https://base.garant.ru/73062794/> - Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 22.12.2016 № 2631р. Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система
8. <https://base.garant.ru/70690506/> - Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава : утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 6-7 мая 2014 г. № 60 ) : текст с изменениями и дополнениями от 20 ноября 2023 г. : введены в действие с 1 января 2015 г. : Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система

*Интернет-ресурсы*

Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>

Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>

Сайт ОАО «РЖД» [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>выбирать методы и средства проведения неразрушающего контроля</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Успешность освоения умений соответствует выполнению следующих требований:<br/>обучающийся умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой и научно технической документацией.</p> <p>выполняет практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;</p> <p>грамотно подбирает способы и технические средства неразрушающего контроля</p>                                                                                                                          | <p>Педагогическое наблюдение за выполнением практических заданий</p> <p>Оценка продукта выполнения практического задания</p> <p>Промежуточная аттестация:<br/>экспертная оценка выполнения практического задания на экзамене.</p>                                                                                                                                                                                        |
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>виды дефектов металлоконструкций;</p> <p>физические основы видов неразрушающего контроля, применяемых в локомотивном и вагонном хозяйстве;</p> <p>принципы и методы ультразвукового, магнитопорошкового, феррозондового, вихретокового, капиллярного и радиационного контроля;</p> <p>конструкцию, принцип действия и правила эксплуатации приборов диагностики</p> | <p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:<br/>обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике,</p> <p>владеет приемами самоконтроля;</p> <p>адекватно применяет профессиональную терминологию;</p> <p>знает виды дефектов узлов и деталей локомотивов в процессе эксплуатации и при ремонте;</p> <p>знает основные и дополнительные технические средства методов неразрушающего контроля.</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем и разделов дисциплины.</p> <p>Устный опрос, с использованием иллюстративного материала.</p> <p>Оценка продукта учебной деятельности на основе сопоставления с эталоном.</p> <p>Оценка продукта самостоятельной подготовки студентов.</p> <p>Промежуточная аттестация:<br/>экспертная оценка устных ответов на экзамене</p> |

**Рабочая программа дисциплины**

**ОПЦ.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Ячменева Л.И., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОПЦ.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА              | 159 |
| 2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.12<br>КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА                   | 160 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>ОПЦ.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА             | 164 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА | 165 |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОПЦ.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.12 Компьютерная подготовка** принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

**В результате усвоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- заполнять необходимую технологическую документацию

**В результате усвоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации
- формат оформления результатов поиска информации
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
- технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава

Освоение знаний и умений способствует освоению профессиональных и общих компетенций:

| <b>Код</b>     | <b>Наименование результата обучения</b>                                                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 1.1</b>  | Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)                                                                                                                                            |
| <b>ПК 3.1.</b> | Оформлять технологическую документацию                                                                                                                                                                                    |
| <b>ПК 3.2.</b> | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией                                                                 |
| <b>ОК 01.</b>  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                        |
| <b>ОК 02.</b>  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                             |
| <b>ОК 03.</b>  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| <b>ОК 04.</b>  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                           |
| <b>ОК 05.</b>  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке                                                                                                                                                    |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                                                                                      |
| <b>ОК 06.</b> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| <b>ОК 07.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                             |
| <b>ОК 09.</b> | Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.                                                                                                                                                                                         |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                   | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                         | <b>48</b>   |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы, курсовая работа /проект) | <b>40</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                              | <b>48</b>   |
| в том числе:                                                                                         |             |
| практические занятия                                                                                 | <b>40</b>   |
| контрольные работы                                                                                   |             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                   |             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета</b>                                 |             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Компьютерная подготовка

| Наименование разделов и тем                                   | № п/п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем в часах | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 / 22 / 10   |                                                                      |
| <b>Тема 1.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b> |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               | <b>ПК 1.1, 3.1, 3.2<br/>ОК 01-07, 09</b>                             |
|                                                               | 1-2   | <b>Обработка информации в текстовых процессорах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2             |                                                                      |
|                                                               | 3-4   | <b>Практическое занятие № 1. Обработка информации в текстовых процессорах.</b><br>Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей                                                                                                                                                                 | 2             |                                                                      |
|                                                               | 5-6   | <b>Практическое занятие № 2. Обработка информации в текстовых процессорах.</b><br>Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей                                                                                                                                                                 | 2             |                                                                      |
|                                                               | 7-8   | <b>Практическое занятие № 3 Создание структурированных текстовых документов</b><br>Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики<br>Создание структурированных текстовых документов в соответствии с требованиями к оформлению курсового проекта.  | 2             |                                                                      |
|                                                               | 9-10  | <b>Практическое занятие № 4. Создание структурированных текстовых документов</b><br>Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики<br>Создание структурированных текстовых документов в соответствии с требованиями к оформлению курсового проекта. | 2             |                                                                      |
|                                                               | 11-12 | <b>Практическое занятие № 5. Создание структурированных текстовых документов</b><br>Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики                                                                                                                  | 2             |                                                                      |

|                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                         |
|-----------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
|                                                                 |       | Создание структурированных текстовых документов в соответствии с требованиями к оформлению курсового проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                         |
|                                                                 | 13-14 | <b>Практическое занятие № 6. Создание структурированных текстовых документов</b><br>Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики<br>Создание структурированных текстовых документов в соответствии с требованиями к оформлению курсового проекта. | 2                  |                                         |
| <b>Тема 1.2<br/>Представление информации в виде презентаций</b> |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                                         |
|                                                                 | 15-16 | <b>Порядок создания презентаций</b><br>Программное обеспечение для создания презентаций. Порядок и правила создания презентаций, приемы, шаблоны                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                  | <b>ПК 1.1, 3.1, 3.2</b><br>ОК 01-07, 09 |
|                                                                 | 17-18 | <b>Практическое занятие № 7. Создание интерактивных презентаций</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                  |                                         |
|                                                                 | 19-20 | <b>Практическое занятие № 8. Создание интерактивных презентаций</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                  |                                         |
|                                                                 | 21-22 | <b>Практическое занятие № 9. Создание интерактивных презентаций с профессиональной спецификой</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                  |                                         |
| <b>РАЗДЕЛ 2. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА</b>                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2 / 34 / 14</b> |                                         |
| <b>Тема 2.1.<br/>Компас-График</b>                              |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                                         |
|                                                                 | 23-24 | <b>Интерфейс программы Компас-График</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                  | <b>ПК 1.1, 3.1, 3.2</b><br>ОК 01-07, 09 |
|                                                                 | 25-26 | <b>Практическое занятие № 10. Инструменты программы Компас-График</b><br>Инструменты панели: геометрия, размеры, обозначения.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                  |                                         |
|                                                                 | 27-28 | <b>Практическое занятие № 11. Создание чертежа детали.</b><br>Создание чертежа детали. Заполнение основной надписи. Спецификация.<br>Дополнительные построения. Вспомогательные линии. Редактирование изображений.                                                                                                                                                                                                  | 2                  |                                         |
|                                                                 | 29-30 | <b>Практическое занятие № 12. Создание чертежа детали.</b><br>Создание чертежа детали. Заполнение основной надписи. Спецификация.<br>Дополнительные построения. Вспомогательные линии. Редактирование изображений.                                                                                                                                                                                                  | 2                  |                                         |
|                                                                 | 31-32 | <b>Практическое занятие № 13. Создание чертежа детали.</b><br>Создание чертежа детали. Заполнение основной надписи. Спецификация.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                  |                                         |

|                                  |       |                                                                                                                                                                                                                    |           |                                          |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|
|                                  |       | Дополнительные построения. Вспомогательные линии. Редактирование изображений.                                                                                                                                      |           |                                          |
|                                  | 33-34 | <b>Практическое занятие № 14. Создание чертежа детали.</b><br>Создание чертежа детали. Заполнение основной надписи. Спецификация.<br>Дополнительные построения. Вспомогательные линии. Редактирование изображений. | 2         |                                          |
| <b>Тема 2.2<br/>Компас 3D LT</b> |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                               |           |                                          |
|                                  | 35-36 | <b>Практическое занятие № 15. Интерфейс программы Компас 3D LT</b><br>Настройка начальных параметров документа. Компактная панель. Панели инструментов                                                             | 2         | <b>ПК 1.1, 3.1, 3.2<br/>ОК 01-07, 09</b> |
|                                  | 37-38 | <b>Практическое занятие № 16. Создание объемного изображения детали.</b><br>Создание объемного изображения детали. Операции выдавливания                                                                           | 2         |                                          |
|                                  | 39-40 | <b>Практическое занятие № 17. Создание объемного изображения детали.</b><br>Создание объемного изображения детали. Операции выдавливания                                                                           | 2         |                                          |
|                                  | 41-42 | <b>Практическое занятие № 18. Создание объемного изображения детали.</b><br>Создание объемного изображения детали. Операции выдавливания                                                                           | 2         |                                          |
|                                  | 43-44 | <b>Практическое занятие № 19. Редактирование</b> (Редактирование эскиза, редактирование детали)                                                                                                                    | 2         |                                          |
|                                  | 45-46 | <b>Практическое занятие № 20. Редактирование</b> (Редактирование эскиза, редактирование детали)                                                                                                                    | 2         |                                          |
|                                  | 47-48 | <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ – дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                         | 2         |                                          |
| <b>Всего:</b>                    |       |                                                                                                                                                                                                                    | <b>48</b> |                                          |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: АРМ преподавателя, оснащенное принтером, сканером, колонками, web-камерой, микрофоном, мультимедиапроектором; Экран; Аудиторная маркерная доска; АРМ студентов, оснащенное средствами воспроизведения и записи звука; Локальная сеть с выходом в Интернет; Лицензионное программное обеспечение: Операционная система; Архиваторы; Антивирусная программа; Пакет прикладных программ, содержащий текстовый процессор, табличный процессор, программу создания презентаций, графический редактор Компас 3D

Комплект учебно-методической документации.

Комплект презентаций для изучения теоретического материала.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения:**

##### **Печатные издания**

1. Цветкова М.С. Информатика учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 416 с. – Текст непосредственный.

##### **Электронные издания**

1. Шитов, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 322 с. — ISBN 978-5-406-14498-5. — URL: <https://book.ru/book/957279> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

2. Алешина, А. В., Информатика. 10-11 класс. Методическое пособие : методическое пособие / А. В. Алешина, А. Л. Булгаков, А. С. Крикунов, М. А. Кузнецова. — Москва : КноРус, 2023. — 41 с. — ISBN 978-5-406-11932-7. — URL: <https://book.ru/book/950641> (дата обращения: 11.04.2026). — Текст : электронный.

3. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535033> (дата обращения: 20.03.2026).

4. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-406-11566-4. — URL: <https://book.ru/book/949267> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

5. Прохорский, Г. В., Информатика. Практикум : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2025. — 262 с. — ISBN 978-5-406-11567-1. — URL: <https://book.ru/book/949268> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

6. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18726-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545441> (дата

обращения: 20.03.2026).

7. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2025. — 377 с. — ISBN 978-5-406-12001-9. — URL: <https://book.ru/book/950240> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

8. Угринович, Н. Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2025. — 264 с. — ISBN 978-5-406-11352-3. — URL: <https://book.ru/book/948714> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

#### ***Дополнительные источники***

**1. Азбука Компас График.** Форма доступа:

[https://kompas.ru/source/info\\_materials/2021/Азбука%20КОМПАС-График.pdf](https://kompas.ru/source/info_materials/2021/Азбука%20КОМПАС-График.pdf) (дата обращения: 30.04.2026). - Текст: электронный

**2. Азбука Компас 3D.** Форма доступа:

[https://kompas.ru/source/info\\_materials/2021/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf](https://kompas.ru/source/info_materials/2021/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf) (дата обращения: 30.04.2025). - Текст: электронный

**3. Официальный сайт группы компаний «АСКОН»** - производителя интегрированной САПР КОМПАС. Форма доступа: <http://www.ascon.ru>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА**

| <b><i>Результаты обучения</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b><i>Критерии оценки</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b><i>Формы и методы оценки</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li><li>- приемы структурирования информации</li><li>- формат оформления результатов поиска информации</li><li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li><li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li><li>- технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава</li></ul> | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li><li>– Тестирование</li><li>– Контрольная работа.</li><li>– Самостоятельная работа.</li><li>– Защита реферата</li><li>– Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</li><li>– Оценка выполнения практического задания (работы)</li><li>– Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- заполнять необходимую технологическую документацию</li> </ul> | <p>необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>– Решение ситуационных задач.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|



**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Макогон С.В., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО железнодорожного профиля

Протокол № 10 от «18» мая 2026 года

Руководитель МО О.В. Красулина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                   | 170 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                      | 171 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ<br>ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ   | 175 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ<br>ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ | 175 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническое обслуживание подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при обучении по дополнительным программам повышению квалификации по специальностям техникума и программам профессиональной подготовки.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** вариативная часть общепрофессионального цикла

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;
- организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
- обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
- выбирать транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Наименование результата обучения</b></i> |
|-------------------|------------------------------------------------|
|-------------------|------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.2. | Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов                                                                                                                              |
| ПК 2.2. | Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                                                                                                                                                                   |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                                                        |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;                                            |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                               |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                             |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;                                                                               |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                          | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                | 36          |
| <b>В том числе в форме практической подготовки</b>          | 6           |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>     | 36          |
| в том числе:                                                |             |
| практические занятия                                        | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

| Наименование разделов и тем                                               | № П/П | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.                                                                                  | Объем часов | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Введение.</b>                                                          | 1     | <b>Задачи экологического воспитания.</b> Структура учебной дисциплины..                                                                                                                 | 1           | ОК 01.                                                               |
|                                                                           | 2     | <b>Экологическое просвещение</b>                                                                                                                                                        | 1           |                                                                      |
| <b>Раздел 1.</b>                                                          |       | <b>Особенности взаимодействия общества и природы</b>                                                                                                                                    |             |                                                                      |
| <b>Тема 1.1.<br/>Природоохранный потенциал</b>                            | 3     | <b>Глобальные проблемы экологии. Пути их решения.</b> Разрушение озонового слоя, парниковый эффект, загрязнение поверхности Земли кислотными дождями и суперэкоотоксикантами, отходами. | 1           | ОК 02.                                                               |
|                                                                           | 4     | <b>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</b>                                                                                                                           | 1           |                                                                      |
|                                                                           | 5     | <b>Современное состояние окружающей среды России(окружающий воздух, гидроресурсы).</b> Понятие «загрязнение». Основные источники загрязнения воздуха.                                   | 1           | ОК 01.                                                               |
|                                                                           | 6     | <b>Основные источники загрязнения водных ресурсов</b>                                                                                                                                   | 1           |                                                                      |
|                                                                           | 7     | <b>Современное состояние окружающей среды России (почва, радиационное загрязнение).</b> Основные источники загрязнения земельных ресурсов, радиационного загрязнения.                   | 1           | ОК 01.                                                               |
|                                                                           | 8     | <b>Современное состояние окружающей среды России (шум, ЭМИ)</b>                                                                                                                         | 1           |                                                                      |
| <b>Тема 1. 2.<br/>Природные ресурсы и рациональное природопользование</b> | 9     | <b>Принципы рационального природопользования.</b> Понятие о недрах, природно-ресурсное законодательство.                                                                                | 1           | ОК 01.                                                               |
|                                                                           | 10    | <b>Понятие охраны окружающей природной среды.</b> Основные аспекты охраны окружающей среды.                                                                                             | 1           |                                                                      |
|                                                                           | 11,12 | <b>Практическое занятие №1.</b><br>Решение профессиональных ситуаций по порядку использования природных ресурсов.                                                                       | 2           |                                                                      |
|                                                                           | 13    | <b>Мониторинг окружающей среды.</b> Понятия, виды, программа мониторинга.                                                                                                               | 1           | ОК 01.                                                               |
|                                                                           | 14    | <b>Службы экологического мониторинга.</b>                                                                                                                                               | 1           |                                                                      |
|                                                                           | 15    | <b>Охраняемые природные территории – заповедники.</b> Ресурсы дикой природы, их значение.                                                                                               | 1           | ОК 02.<br>ОК 04.                                                     |
|                                                                           | 16    | <b>Национальные парки</b>                                                                                                                                                               | 1           |                                                                      |

|                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|
| <b>Тема 1.3.<br/>Загрязнение<br/>окружающей среды<br/>токсичными и<br/>радиоактивными<br/>веществами</b>                                                                      | 17     | <b>Источники загрязнения в природных средах.</b> Классификация загрязнений окружающей среды.                                                                                                                                                                        | 1 | ПК 1.2.<br>ОК 01. |
|                                                                                                                                                                               | 18     | <b>ПДК. Токсическая доза вещества.</b>                                                                                                                                                                                                                              | 1 |                   |
|                                                                                                                                                                               | 19, 20 | <b>Практическая работа №2</b><br>Основные группы загрязняющих веществ и их характеристики.<br>Основные источники поступления загрязняющих веществ и характер воздействия.                                                                                           | 2 | ПК 5.4.<br>ОК 01. |
|                                                                                                                                                                               | 21     | <b>Экология и здоровье человека.</b> Влияние факторов загрязнения окружающей среды на человека.                                                                                                                                                                     |   |                   |
|                                                                                                                                                                               | 22     | <b>Экология и здоровье человека.</b>                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                   |
| <b>Раздел 2.</b>                                                                                                                                                              |        | <b>Правовые и социальные вопросы природопользования</b>                                                                                                                                                                                                             |   |                   |
| <b>Тема 2.1.<br/>Государственные и<br/>общественные<br/>мероприятия по<br/>предотвращению<br/>разрушающих<br/>воздействий на<br/>природу.<br/>Природоохранный<br/>надзор.</b> | 23     | <b>Основы природоохранного законодательства.</b> Две подсистемы экологического законодательства.                                                                                                                                                                    | 1 | ПК 2.2.<br>ОК 02. |
|                                                                                                                                                                               | 24     | <b>Система государственных органов природоохранной деятельности.</b> Органы общей и специальной компетенции в управлении охраной окружающей среды.                                                                                                                  | 1 |                   |
|                                                                                                                                                                               | 25     | <b>Правовые и социальные вопросы экологической безопасности.</b> Экологическое регулирование.                                                                                                                                                                       | 1 | ПК 2.2.<br>ОК 01. |
|                                                                                                                                                                               | 26     | <b>Экологическое право.</b> Источники экологического права.                                                                                                                                                                                                         | 1 |                   |
|                                                                                                                                                                               | 27     | <b>Экологический контроль.</b> Понятие, виды, условия проведения.                                                                                                                                                                                                   | 1 | ПК 1.1.<br>ОК 02. |
|                                                                                                                                                                               | 28     | <b>Экологическая экспертиза.</b> Понятия, виды. Условия проведения.                                                                                                                                                                                                 | 1 |                   |
| <b>Тема 2.2.<br/>Юридическая и<br/>экономическая<br/>ответственность<br/>предприятий,<br/>загрязняющих<br/>окружающую среду.</b>                                              | 29     | <b>Экологическая ответственность.</b> Состав экологического правонарушения, виды экологического правонарушения.                                                                                                                                                     | 1 | ПК 1.2.<br>ОК 01. |
|                                                                                                                                                                               | 30     | <b>Виды ответственности за экологические правонарушения.</b> Дисциплинарная, материальная, гражданская-правовая, административно-правовая и уголовная.                                                                                                              | 1 |                   |
|                                                                                                                                                                               | 31,32  | <b>Практическое занятие №3</b><br>Решение профессиональных ситуаций по определению состава экологического правонарушения, меры ответственности граждан и организаций за нарушения экологического законодательства, возмещению вреда, причиненного окружающей среде. | 2 | ПК 1.2.<br>ОК 01. |
|                                                                                                                                                                               | 33     | <b>Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</b> Формы международного сотрудничества.                                                                                                                                                         | 1 | ОК 02.<br>ОК 04.  |

|                                    |          |                                                                         |           |                            |
|------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
|                                    | 34       | Международные организации по вопросам охраны окружающей природной среды | 1         |                            |
| Промежуточная аттестация           | 35<br>36 | Дифференцированный зачет                                                | 2         | ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 07. |
| <b>Всего:</b>                      |          |                                                                         | <b>36</b> |                            |
| в том числе:<br>аудиторных занятий |          |                                                                         | <b>36</b> |                            |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, раздаточный материал, наличие мерительных инструментов: штангенциркулей, микрометров, нутромеров. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор; принтер; локальная сеть с выходом в Интернет.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация»: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя: стенды лабораторные типа АИС и СИШ; комплект учебно-методической документации. Технические средства обучения: компьютер в сборе, монитор, клавиатура, мышь проводная; МФУ А4 формата черно-белый, лазерный многофункциональный; интерактивная доска; локальная сеть с выходом в Интернет.

#### 3.2 Информационные источники обучения

##### *Основные источники*

3. Сухачев, А. А. **Экологические основы природопользования** : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2023. — 391 с. — ISBN 978-5-406-10647-1. — URL: <https://book.ru/book/945986> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
4. Колесников, С. И. **Экологические основы природопользования** : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2025. — 276 с. — ISBN 978-5-406-11954-9. — URL: <https://book.ru/book/955352> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
5. Косолапова, Н. В. **Экологические основы природопользования** : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2025. — 194 с. — ISBN 978-5-406-14291-2. — URL: <https://book.ru/book/956946> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Формы и методы оценки</i>                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b><br>виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;<br>основные источники и масштабы образования отходов производства;<br>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, | Примеры форм и методов контроля и оценки<br>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;<br>• Тестирование....<br>• Контрольная работа ....<br>• Самостоятельная работа.<br>• Защита реферата.... |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p> | <p>все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul> |
| <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b><br/>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;<br/>анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;<br/>выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;<br/>определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;<br/>оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</p>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Рабочие программы дисциплин  
социально-гуманитарного цикла**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ.....</b>                                                         | <b>2</b>  |
| <b>СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br/>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК).....</b> | <b>14</b> |
| <b>СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>                                         | <b>30</b> |
| <b>СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....</b>                                                    | <b>48</b> |
| <b>СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И<br/>ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....</b>  | <b>60</b> |
| <b>СГ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ .....</b>                                          | <b>79</b> |
| <b>СГ.07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И<br/>КОНФЛИКТОЛОГИЯ .....</b>                        | <b>91</b> |

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г.,, зарегистрированного в Минюсте России 18 июня 2024 г., регистрационный N 32769, ПОП по специальности **23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:  
Короткова О.В., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»  
Протокол № 5 от «20» мая 2026 года  
Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ  
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года  
Руководитель МО М.А. Зобнина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 01 «ИСТОРИЯ РОССИИ» .....             | 5   |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                         | 7   |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 01 «ИСТОРИЯ РОССИИ».....   | 12  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ» ..... | 133 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России» принадлежит к дисциплинам социально-гуманитарного цикла.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Коды<br>ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Навыки |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам,<br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,<br>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, | Должен уметь:<br>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;<br>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до | <u>Должен знать:</u><br>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;<br>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>– традиционные российские духовно- |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста, ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения, ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>настоящего времени;<br/>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;<br/>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;<br/>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;<br/>– демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства</p> | <p>нравственные ценности;<br/>– роль и значение России в современном мире</p>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>– Аргументированно объяснять значимость традиций, норм и ценностей в коллективе.<br/>– Использовать исторический опыт для мотивации сотрудников и формирования корпоративной культуры.<br/>– Анализировать причины и последствия изменений в организации труда на основе исторических примеров.</p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p>– Этапы развития железнодорожного транспорта в России и его роль в экономике и обществе.<br/>– Эволюция норм охраны труда, производственной этики и корпоративной культуры на железнодорожном транспорте.<br/>– Влияние исторических событий на организацию и управление в отрасли.</p> | <p>– Работать с историческими и нормативными документами, архивами, справочными материалами.<br/>– Применять исторический опыт для анализа современных производственных процессов.<br/>– Оформлять распорядительную и учётную документацию с учётом исторического контекста</p> |



|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | развития отрасли.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структурировать и систематизировать информацию с учётом исторического развития стандартов и нормативов.</li> <li>– Составлять пояснительные записки, отчёты, справки с использованием исторического контекста.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исторические этапы формирования стандартов, нормативов и требований к технологической документации на железнодорожном транспорте.</li> <li>– Влияние традиций и исторического опыта на современные требования к оформлению документов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформлять технологическую документацию с учётом эволюции стандартов и нормативных требований отрасли.</li> <li>– Корректно ссылаться на нормативные документы, учитывая их историческую эволюцию.</li> <li>– Использовать примеры из истории для обоснования технологических решений.</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                   | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                         | 48          |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы, курсовая работа /проект) | 16          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                              | 48          |
| в том числе:                                                                                         |             |
| практические занятия                                                                                 | 16          |
| контрольные работы                                                                                   |             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                   | 0           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                                   |             |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины СГ.01 «История»

| Наименование разделов и тем                                                                      | № п/п    | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| Тема 1. «Россия – священная наша держава»                                                        |          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09  |
|                                                                                                  | 1<br>2   | «Россия – священная наша держава»<br>История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее                                                       | 2           |                                                  |
| Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства |          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09         |
|                                                                                                  | 3<br>4   | От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства<br>Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды.                                                                                | 2           |                                                  |
|                                                                                                  | 5<br>6   | Практическое занятие 1 Иван IV – Россия становится царством                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 02                                            |
| Тема 3. Смута и её преодоление                                                                   |          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09         |
|                                                                                                  | 7<br>8   | Смута и её преодоление<br>Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения                                                | 2           |                                                  |
|                                                                                                  | 9<br>10  | Практическое занятие 2 Смута и её преодоление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 02                                            |
| Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси                |          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09  |
|                                                                                                  | 11<br>12 | Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси<br>Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг. | 2           |                                                  |
| Тема 5. Пётр Великий.                                                                            |          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,        |
|                                                                                                  | 13       | Пётр Великий. Строитель великой империи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                  |

|                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                 |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| <b>Строитель великой империи</b>                              | 14       | Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   | ОК 09                                           |
|                                                               | 15<br>16 | <b>Практическое занятие 3 Строительство великой империи: цена и результаты.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 02                                           |
| <b>Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I</b> |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                               | 17<br>18 | <b>Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I</b><br>Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом                                                                                                                                                                            | 2 |                                                 |
|                                                               | 19<br>20 | <b>Практическое занятие 4 Просвещённый абсолютизм в России.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 02                                           |
| <b>Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны</b>     |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                               | 21<br>22 | <b>От победы над Наполеоном до Крымской войны</b><br>Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III     | 2 |                                                 |
| <b>Тема 8. Гибель империи</b>                                 |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                               | 23<br>24 | <b>Гибель империи</b><br>Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свержали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения                                                                                                  | 2 |                                                 |
|                                                               | 25<br>26 | <b>Практическое занятие 5 Гражданская война</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 02                                           |
| <b>Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе</b>         |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                               | 27<br>28 | <b>От великих потрясений к Великой Победе</b><br>Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне | 2 |                                                 |

|                                                                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 10. «Вставай, страна огромная»</b>                      |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 3.1 |
|                                                                 | 29<br>30 | <b>«Вставай, страна огромная»</b><br>Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы                                                                                                                                                                                                                              | 2 |                                                                   |
|                                                                 | 31<br>32 | <b>Практическое занятие 6 Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 02                                                             |
| <b>Тема 11. В буднях великих строек</b>                         |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 3.1 |
|                                                                 | 33<br>34 | <b>В буднях великих строек</b><br>Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР – лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации                                                                                             | 2 |                                                                   |
| <b>Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению</b> |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                   |
|                                                                 | 35<br>36 | <b>От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</b><br>Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. | 2 |                                                                   |
|                                                                 | 37<br>38 | <b>Практическое занятие 7 Кризис духовных ценностей у населения России</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 02                                                             |
| <b>Тема 13. Россия. XXI век</b>                                 |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 3.1 |
|                                                                 | 39<br>40 | <b>Россия. XXI век</b><br>Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                                                                   |

|                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                   |
|---------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                   |          | Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                                                   |
| <b>Тема 14. История антироссийской пропаганды</b> |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                   |
|                                                   | 41<br>42 | <b>История антироссийской пропаганды</b><br>Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. – начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии | 2             |                                                                   |
| <b>Тема 15. Слава русского оружия</b>             |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                   |
|                                                   | 43<br>44 | <b>Практическое занятие 8 Слава русского оружия</b><br>Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки                                                                                                                                                                                     | 2             |                                                                   |
| <b>Тема 16. Россия сегодня</b>                    |          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 3.1 |
|                                                   | 45<br>46 | <b>Россия сегодня</b><br>Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |                                                                   |
|                                                   | 47<br>48 | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2             |                                                                   |
|                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Всего:</b> | <b>48</b>                                                         |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ 01 «История России»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-гуманитарных дисциплин».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

##### **Технические средства обучения:**

- ноутбук;
- мультимедиа проектор;
- экран.

#### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1.Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914-1945 годы : учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 464 с. : ил. – ISBN 978-5-0054-2947-6. – Текст: непосредственный.

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год – начало XXI века : учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 416 с. : ил. – ISBN 978-5-0054-2948-3. – Текст: непосредственный.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1.Кислицын, С. А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — URL: <https://book.ru/book/951498> ( Дата обращения: 20.04.2026). — Текст : электронный.

2 Кислицын, С. А., Россия - моя история : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 289 с. — ISBN 978-5-406-12357-7. — URL: <https://book.ru/book/951713> ( Дата обращения: 20.04.2026). — Текст : электронный.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: ( Дата обращения: 20.04.2026). — Текст : электронный.

2. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>( Дата обращения: 20.04.2026). — Текст : электронный.

3. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>. ( Дата обращения: 20.04.2026). — Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ 01 «История России»

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Формы и методы оценки</i>                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Освоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;</li> <li>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</li> <li>– традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Устный опрос по темам дисциплины; –тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет.</p> |
| <p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;</li> <li>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;</li> <li>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;</li> <li>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;</li> <li>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; демонстрировать уважительное отношение к наследию и историческому социокультурным традициям Российского государства</li> </ul> <p>Полученные навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Работать с историческими и нормативными документами, архивами, справочными материалами.</li> <li>– Применять исторический опыт для анализа современных производственных процессов.</li> <li>– Оформлять распорядительную и учётную документацию с учётом исторического контекста развития отрасли.</li> <li>– Оформлять технологическую документацию с учётом эволюции стандартов и нормативных требований отрасли.</li> <li>– Корректно ссылаться на нормативные документы, учитывая их историческую эволюцию.</li> <li>– Использовать примеры из истории для обоснования технологических решений.</li> </ul> | <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> |                                                                                                             |

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**(АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)**

2026 г.



Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 797 от 27 октября 2023 г., зарегистрированного в Минюсте России 22 ноября 2023 г. № 76057, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Селенгина Е.С., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                            | стр. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ               | 17   |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                               | 19   |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ          | 28   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 29   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02. «Иностранный язык в профессиональной деятельности» принадлежит к дисциплинам социально-гуманитарного цикла.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Навыки |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа, интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,<br>профессионального и личностного развития.<br>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <u>Уметь:</u><br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;<br>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>переводить иностранные тексты | <u>Знать:</u><br>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>формы и виды |        |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <p>профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>                                                                                                                | <p>устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии</p>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <p>– Вести деловую переписку и устные переговоры на английском языке.</p> <p>– Аргументированно представлять информацию и защищать свою точку зрения в международной среде.</p> <p>– Организовывать взаимодействие с иностранными коллегами и партнёрами.</p>   | <p>– Основы деловой коммуникации на английском языке.</p> <p>– Этикет и нормы делового общения в международной профессиональной среде.</p> <p>– Специфика ведения переговоров и совещаний на английском языке в железнодорожной отрасли.</p>             | <p>– Ведение деловой переписки (электронные письма, служебные записки) с зарубежными партнёрами или поставщиками.</p> <p>– Участие в международных совещаниях, конференциях, переговорах по вопросам эксплуатации и обслуживания подвижного состава.</p> <p>– Подготовка и проведение презентаций, отчётов, инструктажей на английском языке.</p> |
| <p>ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию</p>                                                                                            | <p>– Читать, переводить и интерпретировать техническую документацию на английском языке. – Составлять и оформлять технологические документы, отчёты, инструкции на английском языке. – Корректно использовать профессиональную терминологию и аббревиатуры.</p> | <p>– Лексика и грамматика английского языка в профессиональной сфере.</p> <p>– Структура и требования к оформлению технической документации на английском языке.</p> <p>– Международные стандарты и нормативы в области железнодорожного транспорта.</p> | <p>– Чтение и перевод технической документации, инструкций, руководств по эксплуатации подвижного состава.</p> <p>– Составление технологических карт, отчётов, служебных записок на английском языке.</p> <p>– Использование профессиональной лексики и аббревиатур при оформлении документов.</p>                                                |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                   | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объём образовательной программы</b>                                                               | 168         |
| в том числе                                                                                          |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы, курсовая работа /проект) | 156         |
| Во взаимодействии с преподавателем                                                                   | 162         |
| в том числе                                                                                          |             |
| теоретическое обучение                                                                               | 6           |
| практические занятия                                                                                 | 156         |
| консультации                                                                                         | -           |
| Самостоятельная работа                                                                               | 6           |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>                                           | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем                                       | № п/п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                         | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>II курс</b>                                                    |       |                                                                                                    |             |                                                                       |
|                                                                   |       | <b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности.</b>                          | <b>76</b>   |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.</b>    | 1     | Введение новых лексических единиц.                                                                 | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 2     | Предтекстовая отработка лексических единиц.                                                        | 1           |                                                                       |
|                                                                   | 3     | Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными. | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 4     | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений.                                        | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
| <b>Тема 1.2. Состояние современной экономики.</b>                 | 5     | Система времён действительного залога в английском языке.                                          | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 6     | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                      | 1           |                                                                       |
|                                                                   | 7     | Изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика».                                               | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 8     | Выполнение заданий к тексту.                                                                       | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 1.3. Россия и сотрудничество с другими государствами.</b> | 9     | Просмотр учебных видео по теме.                                                                    | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 10    | Ответы на вопросы по просмотренному материалу.                                                     | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 1.4. Экономика железнодорожной отрасли.</b>               | 11    | Клише и фразы для ведения диалога.                                                                 | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 12    | Диалог-дискуссия по теме «Выбор профессии»                                                         | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 1.5. Экономика железнодорожной отрасли.</b>               | 13    | <b>Самостоятельная работа.</b>                                                                     | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09                                             |
|                                                                   | 14    | Подготовить устное сообщение. Экономика железнодорожной отрасли.                                   |             |                                                                       |
| <b>Тема 1.6. Роль образования в современном мире.</b>             | 15    | Введение новых лексических единиц.                                                                 | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 16    | Предтекстовая отработка лексических единиц.                                                        | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 1.7. Образование в России.</b>                            | 17    | Согласование времён.                                                                               | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04<br>ПК 2.1                                         |
|                                                                   | 18    | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений..                                       | 1           |                                                                       |
|                                                                   | 19    | Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования»                                        | 1           |                                                                       |
|                                                                   | 20    | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений.                                        |             |                                                                       |
| <b>Тема 1.8. Образование в современном мире: Китай,</b>           | 21    | Просмотр учебных видео.                                                                            | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                                   |
|                                                                   | 22    | Ответы на вопросы по просмотренному материалу.                                                     | 1           |                                                                       |

|                                                                                                           |    |                                                                                         |   |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|
| <b>США, Европа.</b>                                                                                       |    |                                                                                         |   |                                  |
| <b>Тема 1.9. Образование в России для иностранных студентов.</b>                                          | 23 | Просмотровое чтение текста «Система среднего профессионального образования в России».   | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 24 | Выполнение заданий к тексту.                                                            | 1 |                                  |
|                                                                                                           | 25 | Изучающее чтение диалога по теме.                                                       | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК2.2        |
|                                                                                                           | 26 | Составление диалога по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение России». | 1 |                                  |
| <b>Тема 1.10. Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае.</b> | 27 | Изучающее чтение текста по теме.                                                        | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 28 | Заполнение сравнительной таблицы.                                                       | 1 |                                  |
| <b>Тема 1.11. Значение иностранного языка в освоении профессии.</b>                                       | 29 | Введение новых лексических единиц.                                                      | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 30 | Предтекстовая отработка лексических единиц.                                             | 1 |                                  |
|                                                                                                           | 31 | Словообразование наречий.                                                               | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 32 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                           | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
| <b>Тема 1. 12. География английского языка.</b>                                                           | 33 | Просмотровое чтение текста.                                                             | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 34 | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений.                             | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
| <b>Тема 1.13. Английский язык в современном мире.</b>                                                     | 35 | Степени сравнения имён прилагательных и наречий.                                        | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 36 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                           | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 37 | Изучающее чтение текста по теме.                                                        | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 38 | Выполнение заданий к тексту.                                                            | 1 |                                  |
| <b>Тема 1.14. Я и моя профессия.</b>                                                                      | 39 | Просмотровое чтение текста.                                                             | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |
|                                                                                                           | 40 | Выполнение заданий к тексту.                                                            | 1 |                                  |
| <b>Тема 1.15 Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии.</b>                                         | 41 | Ведение дискуссии.                                                                      | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 2.1 ПК3.1 |
|                                                                                                           | 42 | Вопросы для дискуссии.                                                                  | 1 |                                  |
| <b>Тема 1.16. Профессиональная лексика.</b>                                                               | 43 | Словообразование существительных.                                                       | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04              |

|                                                           |    |                                                                                   |   |                                            |
|-----------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                                           | 44 | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений.                       | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04                        |
|                                                           | 45 | Изучающее чтение текста.                                                          | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04                        |
|                                                           | 46 | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений.                       |   | ОК 01, ОК 02, ОК 04                        |
| <b>Тема 1.17. Профессиональный диалог.</b>                | 47 | Просмотр видео по теме.                                                           | 1 | ОК 02, ОК3<br>ПК2.1.ПК3.1                  |
|                                                           | 48 | Ответы на вопросы.                                                                | 1 |                                            |
| <b>Тема 1.18. Основы делового общения.</b>                | 49 | Введение новых лексических единиц.                                                | 1 | ОК 02, ОК 04                               |
|                                                           | 50 | Предтекстовая отработка лексических единиц.                                       | 1 |                                            |
|                                                           | 51 | Фразы и речевые обороты.                                                          | 1 | ОК 02, ОК 04                               |
|                                                           | 52 | Предтекстовая отработка лексических единиц.                                       | 1 | ОК 02, ОК 04                               |
| <b>Тема 1.19. Светская беседа.</b>                        | 53 | Вопросительные местоимения.                                                       | 1 | ОК 02, ОК3, ОК 06                          |
|                                                           | 54 | Групповое изучающее чтение диалогов по теме.                                      | 1 |                                            |
|                                                           | 55 | Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.         | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09<br>ПК2.1,ПК 3.1   |
|                                                           | 56 | Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнёром»                     | 1 |                                            |
| <b>Тема 1.20 Деловой звонок.</b>                          | 57 | Изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону»                  | 1 | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК2.1,ПК 3.1 |
|                                                           | 58 | Изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону»                  | 1 |                                            |
|                                                           | 59 | Фразы и клише для составления диалога.                                            | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09<br>ПК2.1ПК 2.2.   |
|                                                           | 60 | Составление диалогов-моделей «Приглашение на конференцию».                        | 1 |                                            |
| <b>Тема 1.21. Деловая переписка</b>                       | 61 | Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». | 1 | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК.3.1       |
|                                                           | 62 | Ответы на вопросы по просмотренному видео.                                        | 1 |                                            |
|                                                           | 63 | Фразы и клише для составления деловых писем, докладных записок, заявлений.        | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 05, ОК 07,ПК.3.1            |
|                                                           | 64 | Составление деловых писем, докладных записок, заявлений.                          | 1 |                                            |
| <b>Тема 1.22. Рынок труда, трудоустройство и карьера.</b> | 65 | Введение новых лексических единиц.                                                | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09                   |
|                                                           | 66 | Фразы, речевые обороты и выражения.                                               | 1 |                                            |
| <b>Тема 1.23. Поиск работы.</b>                           | 67 | Изучающее чтение текста по теме.                                                  | 1 | ОК 04, ОК 05,                              |



|                                                                              |          |                                                                                                               |           |                            |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
| <b>Подготовка резюме.</b>                                                    | 68       | Выполнение заданий к тексту.                                                                                  | 1         | ОК 06                      |
| <b>Тема 1.24. Резюме.</b>                                                    | 69       | Составление резюме для работодателя.                                                                          | 1         | ПК3.1                      |
| <b>Портфолио.</b>                                                            | 70       | Составление портфолио для работодателя.                                                                       | 1         | ПК3.1                      |
| <b>Тема 1.25. Поиск работы.</b>                                              | 71       | Изучающее чтение текста по теме.                                                                              | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
| <b>Прохождение собеседования.</b>                                            | 72       | Выполнение заданий к тексту.                                                                                  | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
| <b>Тема 1.26. Интервью и собеседование.</b>                                  | 73       | Просмотр видео / прослушивание аудиоматериала.по теме.                                                        | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
|                                                                              | 74       | Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу.                                     | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
| <b>Тема 1.27. Собеседование.</b>                                             | 75       | Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агенстве».                                             | 1         | ПК2.1, ПК3.1               |
|                                                                              | 76       | Составление диалогов по темам «Личная встреча с работодателем», Беседа претендента на вакансию по телефону».  | 1         | ПК2.1,ПК3.1                |
| <b>Тема 1.28. Трудоустройство и карьера.</b>                                 | 77       | Просмотр видео / прослушивание аудиоматериала.по теме.                                                        | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
|                                                                              | 78       | Тестовые вопросы по содержанию видео /аудиоматериала.                                                         | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
|                                                                              |          | <b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.</b>                                 | <b>10</b> |                            |
| <b>Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели.</b> | 79       | Введение новых лексических единиц.                                                                            | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                              | 80       | Предтекстовая отработка лексических единиц.                                                                   | 1         |                            |
| <b>Тема 2.2. История железнодорожного транспорта.</b>                        | 81<br>82 | <b>Самостоятельная работа.</b><br>Подготовить устное сообщение по теме «История железнодорожного транспорта», | 2         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 2.3. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели.</b> | 83       | Придаточные предложения условия (1-2 тип).                                                                    | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                              | 84       | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                 | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                              | 85       | Изучающее чтение текста по теме.                                                                              | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                              | 86       | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений по теме.                                           | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 2.4. Достижения и инновации в науке и</b>                            | 87       | Подготовить устное сообщение по теме «достижения и инновации в науке и технике.открытия XXI века».            | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                                               |     |                                                                                                                                                       |           |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|
| <b>технике. Открытия XXI века.</b>                                                            | 88  | Подготовить устное сообщение по теме «достижения и инновации в науке и технике. открытия XXI века».                                                   | 1         | ОК 09                                  |
| <b>Тема 2.5.Отраслевая выставка.</b>                                                          | 89  | Просмотровое чтение текста по теме.                                                                                                                   | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09             |
|                                                                                               | 90  | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений й.                                                                                         | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09             |
|                                                                                               | 91  | Просмотр учебных видео по теме.                                                                                                                       | 1         | ОК3, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09        |
|                                                                                               | 92  | Ответы на вопросы по просмотренному видео.                                                                                                            | 1         |                                        |
|                                                                                               |     | <b>Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.</b>                                       | <b>10</b> |                                        |
| <b>Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен.</b> | 93  | Введение новых лексических единиц.                                                                                                                    | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09             |
|                                                                                               | 94  | Речевые обороты и выражения.                                                                                                                          | 1         |                                        |
| <b>Тема 3.2. История чемпионатов России.</b>                                                  | 95  | Изучающее чтение текста по теме.                                                                                                                      | 1         | ОК3, ОК 05, ОК 06, ОК 09               |
|                                                                                               | 96  | Ответы на вопросы к тексту.                                                                                                                           | 1         |                                        |
| <b>Тема 3.3. Демонстрационный экзамен.</b>                                                    | 97  | Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена.                                                                                 | 1         | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                               | 98  | (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание незнакомых слов). | 1         |                                        |
|                                                                                               | 99  | Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена.                                                                                 | 1         | ПК 2.1 ПК3.1                           |
|                                                                                               | 100 | (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание незнакомых слов). | 1         | ПК 2.1 ПК3.1                           |
|                                                                                               | 101 | Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена.                                                                                 | 1         | ПК 2.1 ПК3.1                           |
|                                                                                               | 102 | (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание незнакомых слов). | 1         | ПК 2.1 ПК3.1                           |
|                                                                                               |     | <b>Раздел 4. Профессиональное содержание.</b>                                                                                                         | <b>72</b> |                                        |
| <b>Тема 4.1. Чертежи и техническая документация.</b>                                          | 103 | Введение новых лексических единиц по теме.                                                                                                            | 1         | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1   |
|                                                                                               | 104 | Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.                                                                                             | 1         |                                        |
|                                                                                               | 105 | Придаточные предложения условия.                                                                                                                      | 1         | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09               |

|                                                                            |     |                                                                                        |   |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------|
|                                                                            | 106 | Выполнение лексико-грамматических упражнений                                           | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09        |
|                                                                            | 107 | Придаточные предложения условия.                                                       | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09        |
|                                                                            | 108 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                          | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09        |
| <b>Тема 4.2. Техническое бюро</b>                                          | 109 | Введение дополнительной новой лексики.                                                 | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09        |
|                                                                            | 110 | Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.                              | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09        |
|                                                                            | 111 | Изучающее чтение текста по теме.                                                       | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 06, ОК 09        |
|                                                                            | 112 | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений .                           | 1 |                                 |
| <b>Тема 4.3. Чертежи и техническая документация.</b>                       | 113 | Презентация собственных чертежей, схем, рисунков на английском языке перед аудиторией. | 1 | ОК3, ОК 05, ОК 06               |
|                                                                            | 114 | Обсуждение презентаций.                                                                | 1 |                                 |
| <b>Тема 4.4. Инструменты, оборудование, станки.</b>                        | 115 | Введение новых лексических единиц.                                                     | 1 | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09      |
|                                                                            | 116 | Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц..                             | 1 |                                 |
|                                                                            | 117 | Неличные формы глагола.                                                                | 1 | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05 ПК 2.1 |
|                                                                            | 118 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                          | 1 |                                 |
|                                                                            | 119 | Изучающее чтение текста.                                                               | 1 | ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.3      |
|                                                                            | 120 | Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.              | 1 |                                 |
| <b>Тема 4.5. Программы и программное обеспечение.</b>                      | 121 | Введение дополнительной лексики по теме.                                               | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                            | 122 | Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.                              | 1 |                                 |
|                                                                            | 123 | Просмотровое чтение текста.                                                            | 1 |                                 |
|                                                                            | 124 | Ответы на вопросы к тексту.                                                            | 1 |                                 |
|                                                                            |     |                                                                                        |   |                                 |
| <b>Тема 4.6. Необходимое оборудование в профессиональной деятельности.</b> | 125 | Групповая презентация.»Необходимое оборудование в моей работе».                        | 1 | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09      |
|                                                                            | 126 | Обсуждение, диалог.                                                                    | 1 |                                 |
| <b>Тема 4.7. Техника безопасности труда.</b>                               | 127 | Ведение новых лексических единиц.                                                      | 1 | ОК3, ОК 04, ОК 05               |
|                                                                            | 128 | Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.                              | 1 |                                 |

|                                                                                                   |     |                                                                                                                                                   |   |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------|
|                                                                                                   |     |                                                                                                                                                   |   |                                                |
|                                                                                                   | 129 | Неличные формы глагола (Geround).                                                                                                                 | 1 | ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 09                  |
|                                                                                                   | 130 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                                                     | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.8. Техника безопасности на производстве.</b>                                            | 131 | Изучающее чтение текста по теме.                                                                                                                  | 1 | ОК3, ОК 04,<br>ОК 06, ОК 09                    |
|                                                                                                   | 132 | Ответы на вопросы по видео.                                                                                                                       | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.9. Техника безопасности труда.</b>                                                      | 133 | Просмотр видео по теме.                                                                                                                           | 1 | ОК 02, ОК3,<br>ОК 04 ПК 2.1                    |
|                                                                                                   | 134 | Выполнение лексических упражнений.                                                                                                                | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.10. World Skills International Health and Safety documentation.</b>                     | 135 | Поисковое чтение документации.                                                                                                                    | 1 | ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1        |
|                                                                                                   | 136 | Ответы на вопросы.                                                                                                                                | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.11. Решение стандартных и нестандартных ситуаций.</b>                                   | 137 | Введение новых лексических единиц.                                                                                                                | 1 | ОК3, ОК 04,<br>ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1          |
|                                                                                                   | 138 | Предтекстовые упражнения на отработку лексически                                                                                                  | 1 |                                                |
|                                                                                                   | 139 | Неличные формы глагола (Participes).                                                                                                              | 1 | ОК 02, ОК3,<br>ОК 04 ПК 2.1                    |
|                                                                                                   | 140 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                                                     | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.12. Стандарты производства.</b>                                                         | 141 | Изучающее чтение текста.                                                                                                                          | 1 | ОК3, ОК 04,<br>ОК 05                           |
|                                                                                                   | 142 | Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.                                                                         | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.13. Проблемы на производстве.</b>                                                       | 143 | Изучающее чтение текста.                                                                                                                          | 1 | ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 07                  |
|                                                                                                   | 144 | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений.                                                                                       | 1 |                                                |
|                                                                                                   | 145 | Просмотр видео.                                                                                                                                   | 1 | ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 09                  |
|                                                                                                   | 146 | Ответы на вопросы по просмотренному видео.                                                                                                        | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.14. Возможные профессиональные нестандартные ситуации и пути их решения.</b>            | 147 | Просмотр видео.                                                                                                                                   | 1 | ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 09                  |
|                                                                                                   | 148 | Ответы на вопросы по просмотренному видео.                                                                                                        | 1 | ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 09                  |
|                                                                                                   | 149 | Дискуссия по теме.                                                                                                                                | 1 | ОК 01. ОК 02,<br>ОК3, ОК 04,<br>ОК 05 ПК 2.1   |
|                                                                                                   | 150 | Дискуссия по теме.                                                                                                                                | 1 |                                                |
| <b>Тема 4.15. Поиск выхода из профессиональной ситуации в условиях дефицита языковых средств.</b> | 151 | .Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода и ситуации в условиях дефицита языковых средств. | 1 | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 05<br>ПК2.1, ПК 3.1 |
|                                                                                                   | 152 | Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода и ситуации в условиях дефицита языковых средств.  | 1 |                                                |

|                                                                                                 |     |                                                                                             |            |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
| <b>Тема 4.16. Саморазвитие в профессии</b>                                                      | 153 | Введение новых лексических единиц.                                                          | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 154 | Предтекстовые упражнения на отработку лексики.                                              | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 155 | Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.             | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 156 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                               | 1          |                                            |
|                                                                                                 | 157 | Словообразование прилагательных.                                                            | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 158 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                               | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 159 | Просмотровое чтение текста по теме.                                                         | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 160 | Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений к тексту.                        | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
| <b>Тема 4.1. Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности.</b> | 161 | Оборот to be going to. Future Simple.                                                       | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 162 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                               | 1          | ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05                   |
|                                                                                                 | 163 | Просмотровое чтение текстов по теме.                                                        | 1          | ОК3, ОК 04, ОК 05                          |
|                                                                                                 | 164 | Ответы на вопросы в форме дискуссии.                                                        | 1          |                                            |
|                                                                                                 | 165 | Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате».                            |            | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК2.1, ПК3.1 |
|                                                                                                 | 166 | Подготовка устного сообщения «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века». | 1          |                                            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                 | 167 | <b>Дифференцированный зачёт.</b><br>Выполнение тестовых заданий.                            | 1          | ОК03, ОК 04, ОК.01 ОК 09<br>ПК2.1. ПК.3.1  |
|                                                                                                 | 168 | Анализ и корректировка ошибок.                                                              | 1          |                                            |
| <b>Всего:</b>                                                                                   |     |                                                                                             | <b>168</b> |                                            |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Ученические столы и стулья, рабочее место преподавателя, наглядные учебные стенды и плакаты, учебники, дидактический раздаточный материал для выполнения контрольных, самостоятельных работ и тестов.

##### **Технические средства обучения:**

персональный компьютер с лицензионно-программным обеспечением и динамиками, мультимедиапроектор, доска-экран магнитная белая с магнитами.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

###### **Печатные издания**

1. Смиронова Е.Ю. Английский язык. Базовый уровень: учебник. -Москва : Просвещение, 2025 – 256 с.- Текст непосредственный.

###### **Электронные издания:**

2. Английский язык. 10 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва : Просвещение, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-09-112197-1. — URL: <https://book.ru/book/954751> (дата обращения: 26.11.2024). — Текст : электронный.
3. Английский язык. 11 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112198-8. — URL: <https://book.ru/book/954752> (дата обращения: 26.11.2024). — Текст : электронный.
4. Брель, Н. М. Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : КноРус, 2026. — 272 с. — ISBN 978-5-406-15200-3. — URL: <https://book.ru/book/959153> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
5. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2025. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2. — URL: <https://book.ru/book/947682> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

##### **Дополнительные источники**

1. Брель, Н.М., Английский язык. Базовый курс: учебник / Н. М. Брель, Н.А.Пославская.- Москва: КноРус, 2023. – 272с.- ISBN 978-5-406-10480-4. – URU: <https://book.ru/book/945206> - Текст: электронный.
2. О.В.Мещерякова. – Москва: КноРус, 2023. – 247с. – ISBN 978-5-406-11026-3/ - URL: <https://book./948311> - Текст: электронный.
3. Нарочная Е.Б. Английский язык для технических специальностей: учебник /Е.Б.Нарочная, Г.В.Шевцова, Л.Е.Москалец. – Москва: КноРус, 2024 – 282с. – ISBN 978-5-406-12597-7. – URL: <https://book.ru/book/951814> - Текст: электронный.
4. Смирнова Е.Ю., Смиронов Ю.А. Английский язык. Базовый уровень. Москва: Просвещение, 2025. – 256с. – ISBN 978-5-09-121351-5 – Текст непосредственный.
5. Широких, А.Ю., Английский язык для энергетических специальностей: учебник / А.Ю.Широких, Д.В. Сухорукова.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.studv.ru>
2. <http://www.eslcafe.com>
3. [www.angloforum.ru](http://www.angloforum.ru)
4. <http://infourok.ru>
5. <https://multiurok.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><u>Знать:</u></p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> | <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> | <p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p> <p>Ответы на промежуточной аттестации</p> |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания</p>                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p> | <p>по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Рабочая программа дисциплины**

**СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Гробер И.П., преподаватель ГАПОУ СО «АМТ»

Сивицкая С.И., методист ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАРСОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>34</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>36</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>44</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>45</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                          | Умения                                                                                                                                                                  | Знания                                                                                                                                                                                                                                 | Навыки |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС                 | актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы |        |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС | порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности   |        |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами,                                                                                                | психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации                                                                                                                                                   |        |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                           | руководством, клиентами для создания человеко - и природоохранной среды осуществления профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени | действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние | нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни |                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                                                                                                            | обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава выполнять действия, направленные на                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов,                                                                                                                                                                                                                                                                             | – Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях.<br>– Использовать средства пожаротушения и индивидуальной защиты.<br>– Контролировать соблюдение норм охраны труда и безопасности |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации                                                                                                       | агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава                                                                                         | движения.                                                                                                       |
| ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. | планировать мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций; распределять задачи с учётом требований безопасности; организовывать взаимодействие персонала в штатных и чрезвычайных условиях | основы эргономики, физиологии труда, санитарно-гигиенические требования к организации рабочих мест; нормы охраны труда при планировании работ | составление планов и графиков работ с учётом норм безопасности; контроль соблюдения производственной дисциплины |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                                      | <b>68</b>   |
| в том числе:                                                                |             |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы) | 40          |
| Во взаимодействии с преподавателем                                          | <b>68</b>   |
| в том числе                                                                 |             |
| теоретическое обучение                                                      | 20          |
| практические занятия                                                        | 40          |
| консультации                                                                | -           |
| <i>Самостоятельная работа</i>                                               | -           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>          | <b>2</b>    |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

| Наименование разделов и тем                                                                                        | № п/п                                   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объём в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                  | 2                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4             | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b> |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>20/14</b>  |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>                                               | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b>    | ОК 01, 02, 04, 07                                                     |
|                                                                                                                    | 1-2                                     | <b>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b><br>Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. | 2             |                                                                       |
|                                                                                                                    | 3-4                                     | <b>Правила безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</b><br>Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте                                                                                                                                                                                                          | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>                                            | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>16/14</b>  | ОК 01, 02, 04, 07<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1                                 |
|                                                                                                                    | 5-6                                     | Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны<br>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций                                                 | 2             |                                                                       |
|                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>      |                                                                       |
|                                                                                                                    | 7-8                                     | <b>Практическое занятие № 1.</b> Разработка мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |                                                                       |

|                                                                                              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
|                                                                                              | 9-10                                 | <b>Практическое занятие № 2.</b> Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2            |                   |
|                                                                                              | 11-12                                | <b>Практическое занятие № 3.</b> Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2            |                   |
|                                                                                              | 13-14                                | <b>Практическое занятие № 4.</b> Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2            |                   |
|                                                                                              | 15-16                                | <b>Практическое занятие № 5.</b> Выбор профилактических мер по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2            |                   |
|                                                                                              | 17                                   | <b>Практическое занятие № 6.</b> Приборы радиационной и химической разведки и контроля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1            |                   |
|                                                                                              | 18                                   | <b>Практическое занятие № 7.</b> Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1            |                   |
|                                                                                              | 19                                   | <b>Практическое занятие № 8.</b> Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1            |                   |
|                                                                                              | 20                                   | <b>Практическое занятие № 9.</b> Отработка действий при возникновении радиационной аварии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1            |                   |
| <b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>                              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>46/26</b> |                   |
| <b>Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»</b>                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>46/26</b> |                   |
| <b>Тема 2.1.<br/>Основы военной безопасности Российской Федерации</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2/0</b>   | ОК 01, 02, 04, 07 |
|                                                                                              | 21-22                                | Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                   |
| <b>Тема 2.2.<br/>Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6/4</b>   | ОК 01, 02, 04, 07 |
|                                                                                              | 23-24                                | Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | 2            |                   |



|                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
|                                                          | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>     |                   |
|                                                          | 25-26                                   | <b>Практическое занятие № 10.</b> Выбор необходимой военно-учетной специальности родственной полученной специальности СПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2            |                   |
|                                                          | 27-28                                   | <b>Практическое занятие № 11.</b> Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                   |
| <b>Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки</b> | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>16/14</b> | ОК 01, 02, 04, 07 |
|                                                          | 29-30                                   | Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.<br>Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки | 2            |                   |
|                                                          | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b>    |                   |
|                                                          | 31-32                                   | <b>Практическое занятие № 12.</b> Определение способов бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2            |                   |
|                                                          | 33-34                                   | <b>Практическое занятие № 13.</b> Строевая стойка и повороты на месте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |                   |
|                                                          | 35-36                                   | <b>Практическое занятие № 14.</b> Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте повороты в движении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                   |
|                                                          | 37-38                                   | <b>Практическое занятие № 15.</b> Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |                   |
|                                                          | 39-40                                   | <b>Практическое занятие № 16.</b> Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2            |                   |
|                                                          | 41-42                                   | <b>Практическое занятие № 17.</b> Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2            |                   |
|                                                          | 43                                      | <b>Практическое занятие № 18.</b> Построение и отработка движения походным строем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1            |                   |
|                                                          | 44                                      | <b>Практическое занятие № 19.</b> Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1            |                   |
| <b>Тема 2.4. Основы</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10/6</b>  | ОК 01, 02, 04,    |

|                                         |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| огневой подготовки                      | 45-46                                   | <b>Организация тренировочных стрельб</b><br>Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. | 2          | 07                |
|                                         | 47-48                                   | <b>Подготовка автомата к стрельбе</b><br>Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты                                                                                                           | 2          |                   |
|                                         | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>   |                   |
|                                         | 49-50                                   | <b>Практическое занятие № 20.</b> Отработка начальных навыков обращения с оружием Неполная разборка и сборка автомата.                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                   |
|                                         | 51-52                                   | <b>Практическое занятие № 21.</b> Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |                   |
|                                         | 53-54                                   | <b>Практическое занятие № 22.</b> Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание                                                                                                                                                                                                                                | 2          |                   |
| Тема 2.5. Основы тактической подготовки | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2/0</b> | ОК 01, 02, 04, 07 |
|                                         | 55-56                                   | Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы                                                                                                            | 2          |                   |
| Тема 2.6. Основы военной топографии     | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2/0</b> | ОК 01, 02, 04, 07 |
|                                         | 57-58                                   | Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)                                                                                    | 2          |                   |
| Тема 2.7. Основы инженерной подготовки  | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2/0</b> | ОК 01, 02, 04, 07 |
|                                         | 59-60                                   | Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение                                                                                                                                                                  | 2          |                   |
| Тема 2.8. Основы                        | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4/5</b> | ОК 01, 02, 04,    |

|                                                                                 |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина</b>                      | 61-62                                   | Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.<br>Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне. | 2            | 07<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1                |
|                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>     |                                       |
|                                                                                 | 63                                      | <b>Практическое занятие № 23.</b> Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1            |                                       |
|                                                                                 | 64                                      | <b>Практическое занятие № 24.</b> Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1            |                                       |
| <b>Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b> | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b>   | ОК 01, 02, 04, 07                     |
|                                                                                 | 65-66                                   | Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.                                                                                                             | 2            |                                       |
| <b>Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>                         |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>46/26</b> |                                       |
| <b>Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>26/18</b> | ОК 01, 02, 04, 07<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1 |
|                                                                                 | 21-22                                   | <b>Виды поражений организма человека</b><br>Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов.                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            |                                       |
|                                                                                 | 23-24                                   | <b>Правила оказания первой медицинской помощи</b><br>Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |                                       |
|                                                                                 | 25-26                                   | <b>Первая доврачебная помощь</b><br>Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |                                       |
|                                                                                 | 27-28                                   | <b>Транспортирование пострадавших при различных повреждениях</b><br>Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях                                                                                                                                                                                                                                                         | 2            |                                       |
|                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>18</b>    |                                       |
|                                                                                 | 29-30                                   | <b>Практическое занятие № 10.</b> Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                                       |

|                                                                    |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                      |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
|                                                                    | 31-32                                   | <b>Практическое занятие № 11.</b> Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)                                                                                                         | 2           |                      |
|                                                                    | 33-34                                   | <b>Практическое занятие № 12.</b> Отработка на тренажёре прекордиального удара и искусственного дыхания                                                                                                                                               | 2           |                      |
|                                                                    | 35-36                                   | <b>Практическое занятие № 13.</b> Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела                                                                                                                                       | 2           |                      |
|                                                                    | 37-38                                   | <b>Практическое занятие № 14.</b> Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.                                                                                                                                       | 2           |                      |
|                                                                    | 39-40                                   | <b>Практическое занятие № 15-16.</b> Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.                                                                                                                                              | 2           |                      |
|                                                                    | 41-42                                   | <b>Практическое занятие № 17.</b> Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого                                                                                                                                                       | 2           |                      |
|                                                                    | 43-44                                   | <b>Практическое занятие № 18.</b> Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур                                                                                                                        | 2           |                      |
|                                                                    | 45-46                                   | <b>Практическое занятие № 19.</b> Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях                                                                                                                               | 2           |                      |
| <b>Тема 2.2.<br/>Профилактика<br/>инфекционных<br/>заболеваний</b> | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10/2</b> | ОК 01, 02, 04,<br>07 |
|                                                                    | 47-48                                   | <b>Классификация инфекционных заболеваний</b><br>Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи.                                                  | 2           |                      |
|                                                                    | 49-50                                   | <b>Инфекционные заболевания и пищевые отравления</b><br>Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные                  | 2           |                      |
|                                                                    | 51-52                                   | <b>Желудочно-кишечные инфекции</b><br>Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.                                                                                 | 2           |                      |
|                                                                    | 53-54                                   | <b>Иммунитет и методы иммунопрофилактики</b><br>Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. | 2           |                      |
|                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    |                      |
|                                                                    | 55-56                                   | <b>Практическое занятие № 20-21.</b> Правила госпитализации инфекционных больных                                                                                                                                                                      | 2           |                      |
| <b>Тема 2.3.</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10/6</b> | ОК 01, 02, 04,       |

|                                                   |                                         |                                                                                                                                                  |           |    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| <b>Обеспечение<br/>здорового образа<br/>жизни</b> | 57-58                                   | <b>Здоровый образ жизни</b><br>Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. | 2         | 07 |
|                                                   | 59-60                                   | <b>Составляющие здорового образа жизни</b><br>Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах             | 2         |    |
|                                                   | <b>В том числе практических занятий</b> |                                                                                                                                                  | <b>6</b>  |    |
|                                                   | 61-62                                   | <b>Практическое занятие № 22.</b> Показатели здоровья и факторы, их определяющие                                                                 | 2         |    |
|                                                   | 63-64                                   | <b>Практическое занятие № 23.</b> Оценка физического состояния                                                                                   | 2         |    |
|                                                   | 65-66                                   | <b>Практическое занятие № 24.</b> Вредные привычки и их влияние на здоровье, профилактика злоупотребления психоактивными веществами              | 2         |    |
| <b>Промежуточная<br/>аттестация</b>               | 67-68                                   | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                  | 2         |    |
| <b>Итого</b>                                      |                                         |                                                                                                                                                  | <b>68</b> |    |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **«Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности»**, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

##### **Мебель:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

##### **Оборудование:**

- индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)
- общевойсковой защитный комплект
- войсковые индивидуальные аптечки
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)
- перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)
- медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)
- грелка
- жгут кровоостанавливающий
- индивидуальный перевязочный пакет
- шприц-тюбик одноразового пользования
- носилки санитарные
- макет простейшего укрытия в разрезе
- макет убежища в разрезе
- массогабаритный макет автомата Калашникова
- макеты мин и гранат
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»
- медицинская кушетка
- медицинская ширма

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- экран (доска)
- мультимедиапроектор

##### **УМК:**

- видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)
- нормативно-правовые документы
- наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### 3.2.1. Основные источники

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 6-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 288 с. ISBN 978-5-0054-1007-8.
2. Липски, С. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник / С. А. Липски, А. В. Фаткулина. — Москва : КноРус, 2026. — 241 с. — ISBN 978-5-406-15130-3. — URL: <https://book.ru/book/960931> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
3. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2026. — 282 с. — ISBN 978-5-406-16177-7. — URL: <https://book.ru/book/962331> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
4. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2026. — 222 с. — ISBN 978-5-406-15487-8. — URL: <https://book.ru/book/959996> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
5. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
6. Справочно-правовая система Консультант Плюс: офиц.сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
7. ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru1.http://www.mchs.gov.ru> (сайт МЧС РФ)
8. <http://www.mvd.ru> (сайт МВД РФ).
9. <http://www.mil.ru> (сайт Минобороны).
10. <http://www.dic.academic.ru> (Академик. Словари и энциклопедии).
11. <http://www.window.edu.u>
12. <http://obj.mchsmedia.ru/52377/> (журнал ОБЖ)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |
| <u>Знать:</u><br>актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;<br>психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для | владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности<br>ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;<br>нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | управления рисками ЧС на рабочем месте.<br>знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |
| <u>Уметь:</u><br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;<br>соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;<br>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны | демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС<br>правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ              |
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |
| <u>Знать:</u><br>основы военной безопасности и обороны государства;<br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>основы строевой, огневой и тактической подготовки;<br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>боевые традиции Вооруженных Сил России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства;<br>не уклоняется от службы в рядах ВС РФ;<br>демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки;<br>применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;<br>демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим</p>                                         | <p>демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим</p>                                                                                                                    | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p> |
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b></p>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                       |
| <p><u>Знать:</u></p> <p>характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни</p>                        | <p>владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни</p> | <p>Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ</p>                                    |
| <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b></p>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                       |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> <p>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние</p> | <p>демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> <p>владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние</p>                                                                                              | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p> |

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железнодорожных дорог утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 06 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железнодорожных дорог

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Гробер Э.Я. преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 04 .....</b> | <b>51</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>            | <b>52</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>    | <b>59</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | <b>60</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (базовый уровень образования 2,3,4 курс)

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОГСЭ 04 Физическая культура направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

### Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 04; ОК 08; ПК 2.1

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                                                   | Умения                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                           | Владеть навыками                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                        | Уметь:<br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                                                      | Знать:<br>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни;                                                                          |                                                                                                                          |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности |                                                                                                                          |
| ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.                                             | -мотивация к обучению и личностному развитию;<br>- владеть различными способами общения и взаимодействия;<br>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-                | Определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;<br>обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;<br>определять соответствие технического      | – Владение методами самоконтроля и поддержания физической работоспособности.<br>– Проведение комплексов производственной |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | оздоровительной деятельностью                                                                                                                                                                                               | состояния оборудования подвижного состава требованиями нормативных документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава | гимнастики и упражнений для профилактики утомления.                     |
| ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда. | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности | Демонстрирует знания о требованиях охраны труда при производстве работ;<br>- проводит инструктаж по технике безопасности.                                                            | – Оказание первой помощи при травмах, связанных с физической нагрузкой. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>         | <b>176</b>    |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>                     | <b>164</b>    |
| в том числе:                                                      |               |
| теоретические занятия                                             | 6             |
| практические занятия                                              | 164           |
| <i>Самостоятельная работа</i>                                     | 6             |
| <b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета</b> |               |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура»

| Наименование разделов и тем                                                       |       | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа учащегося                                                                                                                                          | Объём часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2 курс                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                       |
| <b>Раздел I. Теоретические сведения</b>                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                                       |
| Тема 1.1<br>Значение физической культуры и спорта в повседневной жизни студентов. | 1.    | Организация учебных и внеучебных занятий, спортивные достижения и традиции колледжа. Роль общественных физкультурных кадров в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях. Основы здорового образа жизни | 1           | ОК 01, ОК 04, ОК 08<br>ПК1.2 ПК 2.2                                   |
|                                                                                   | 2.    | Основные требования к студентам. Техника безопасности. Правила поведения студентов в спортивном зале, на стадионе.                                                                                                             | 1           | ОК 01, ОК 04, ОК 08                                                   |
| <b>Раздел II. Практическая часть: лёгкая атлетика.</b>                            |       |                                                                                                                                                                                                                                | <b>22</b>   |                                                                       |
| Тема 2.1<br>Бег на короткие дистанции                                             | 3-4   | Выполнение команд «На стар!», «Внимание!», «Марш!» с низкого и высокого старта.                                                                                                                                                | 2           | ПК1.2 ПК 2.2                                                          |
|                                                                                   | 5-6   | Техника бега на короткие дистанции: низкий старт, стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование.                                                                                                                           | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08                                                   |
|                                                                                   | 7-8   | Техника бега на короткие дистанции с высокого старта                                                                                                                                                                           | 2           | ПК1.2 ПК 2.2                                                          |
|                                                                                   | 9-10  | Ускорение на 20-25м. Бег на короткие дистанции до 100м                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08                                                   |
|                                                                                   | 11-12 | Специальные упражнения бегуна: бег с ускорением, с ходьбой, с высокого старта, переменный бег, повторный бег.                                                                                                                  | 2           | ПК1.2 ПК 2.2                                                          |
|                                                                                   | 13-14 | Развитие выносливости, быстроты, скоростных силовых качеств на дистанциях 60-100м.                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08                                                   |
| Тема 2.2.<br>Прыжки в длину с места (с разбега)                                   | 15-16 | Специальные упражнения прыгуна в длину: подготовительные упражнения применительно к избранному способу прыжка.                                                                                                                 | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08                                                   |
|                                                                                   | 17-18 | Техника прыжка способом «согнув ноги» и «ножницы».                                                                                                                                                                             | 2           | ПК1.2 ПК 2.2                                                          |
|                                                                                   | 19-20 | Ознакомление с техникой прыжка способом «прогнувшись».                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08                                                   |
|                                                                                   | 21-22 | Совершенствование техники прыжка в длину с места.                                                                                                                                                                              | 2           | ПК1.2 ПК 2.2                                                          |

|                                      |        |                                                                                                                                       |           |                     |
|--------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| <b>Раздел III. Волейбол.</b>         |        |                                                                                                                                       | <b>22</b> | ПК1.2 ПК 2.2        |
| Тема 3.1<br>Техника игры в защите.   | 23-24  | Знакомство с техникой перемещения игрока по площадке во время игры в защите.                                                          | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 25-26  | Выпады в различных направлениях во время игры в защите. Скачки влево, вправо, назад.                                                  | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                      | 27-28  | Остановка прыжком. Падение и перекаты после падений.                                                                                  | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 29-30  | Приём и передача мяча сверху, снизу. Отбивание мяча кулаком у верхнего края сетки.                                                    | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                      | 31-32  | Приём мяча снизу от сетки. Передача мяча назад, передача в прыжке, передача одной рукой. Приём снизу с подачи.                        | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 33-34  | Одиночное и групповое блокирование, игра после блока. Страховка блока.                                                                | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                      | 35-36  | <b>Самостоятельная работа.</b><br>Выполнение комплекса упражнений на развитие прыгучести.                                             | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| Тема 3.2<br>Техника игры в нападении | 37-38  | Знакомство с техникой перемещения игрока по площадке во время игры в нападении.                                                       | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                      | 39-40  | Выбор места, разбег, напрыгивание, толчок. Удар по мячу.                                                                              | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 41-42  | Нападающий удар: прямой, по ходу (из четвёртой и второй зоны).                                                                        | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                      | 43-46  | Подачи: нижняя (прямая и боковая), верхняя (прямая и боковая).                                                                        | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 47-48  | Прямой нападающий удар с переводом влево вправо от блока.                                                                             | 4         | ПК1.2 ПК 2.2        |
| <b>Раздел IV. Баскетбол</b>          |        |                                                                                                                                       | <b>22</b> | ПК1.2 ПК 2.2        |
| Тема 4.1<br>Техника игры в нападении | 49-50. | Стойка баскетболиста. Ходьба, бег. Передвижения приставными шагами (лицом вперёд, вправо, влево). Остановки (прыжком).                | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 51-52  | Повороты на месте (вперёд, назад). Прыжки толчком с одной и двух ног.                                                                 | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                      | 53-54  | Ловля мяча двумя руками на уровне груди, двумя руками сверху, двумя руками низкого мяча.                                              | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 55-56  | Ловля катящегося мяча. Ловля мяча двумя руками с отскока от пола. Передача мяча одной рукой от плеча.                                 | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                      | 57-58  | Штрафные броски. Ведение мяча с высоким и низким отскоком. Ведение мяча с изменением скорости передвижения.                           | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      | 59-60  | Ведение с переводом мяча на другую руку, с изменением направления движения, с обводкой препятствий, ведение мяча с броском в корзину. | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
| Тема 4.2<br>Техника игры в защите.   | 61-66  | Стойка защитника. Перемещение, передвижение обычными и приставными шагами в различных направлениях, передвижение спиной вперёд.       | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |



|                                                       |       |                                                                                                |           |                     |
|-------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                                                       | 67-70 | Техника владения мячом: Овладение мячом при отскоке от щита или корзины.                       | 6         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                       | 71-72 | Перехваты, вырывание и выбивание мяча.                                                         | 4         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                       | 73-74 | Способы противодействия бросков в корзину.                                                     | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                       | 75-76 | Индивидуальные, групповые и командные действия игроков в защите.                               | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
| <b>Раздел V.<br/>Общая физическая подготовка</b>      |       |                                                                                                | <b>6</b>  | ПК1.2 ПК 2.2        |
| Тема 5.1<br>Строевые упражнения                       | 77-78 | Построение и перестроение в шеренгу, колонну.                                                  | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                       | 79-80 | Размыкание и смыкание строя. Расчёт по порядку. Рапорт.                                        | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                       | 81-82 | Ходьба в ногу. Строевой шаг. Интервал. Дистанция. Повороты на месте и в движении.              | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| 3 курс                                                |       |                                                                                                |           |                     |
| <b>Раздел I. Практическая часть: лёгкая атлетика.</b> |       |                                                                                                | <b>24</b> | ПК1.2 ПК 2.2        |
| Тема 1.1<br>Метание гранаты.                          | 1-2   | Техника метания: держание, разбег, крестные шаги, финальное усиление.                          | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                       | 3-4   | Специальные упражнения: метание гранаты с места, с 3-5 шагов, с короткого разбега.             | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                       | 5-6   | Техника метания гранаты с полного разбега.                                                     | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                       | 7-8   | Техника метания гранаты в цель из-за укрытия и с колена.                                       | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
| Тема 1.2<br>Кросс                                     | 9-10  | Техника бега: старт, стартовое ускорение, бег на различных участках.                           | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                       | 11-12 | Бег по пересечённой местности, финиширование.                                                  | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                       | 13-14 | Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.                                 | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
| Тема 1.3<br>Эстафетный бег                            | 15-18 | Техника передачи эстафетной палочки правой и левой руками на месте, в ходьбе и медленном беге. | 4         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                       | 19-20 | Техника передачи эстафетной палочки в зоне передачи.                                           | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                       | 21-22 | Совершенствование техники эстафетного бега 4×50м и 4×100м. Развитие скоростной выносливости.   | 2         | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                       | 23-24 | Отработка техники челночного бега.                                                             | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |

|                                      |       |                                                                                                        |           |                                     |
|--------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
|                                      |       |                                                                                                        |           |                                     |
| <b>Раздел II. Волейбол.</b>          |       |                                                                                                        | <b>12</b> | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
| Тема 2.1<br>Тактика игры.            | 25-26 | Выбор места игроком для получения мяча. Различные варианты схем нападений и защиты.                    | 2         | ПК1.2 ПК 2.2                        |
|                                      | 27-28 | Подача на игрока слабо владеющего навыком приёма мяча.                                                 | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
|                                      | 29-30 | Групповые и командные действия в нападении.                                                            | 4         | ПК1.2 ПК 2.2                        |
|                                      | 31-32 | Групповые и командные действия в защите.                                                               | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
|                                      | 33-34 | Индивидуальные действия игрока: выбор места, подачи, передачи и тактики нападающего удара.             | 2         | ПК1.2 ПК 2.2                        |
|                                      | 35-36 | Двусторонние учебные игры. Практика судейства.                                                         | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
|                                      | 37-38 | <b>Самостоятельная работа.</b><br>Изучение литературы по тактике игры в волейбол и практики судейства. | 2         | ПК1.2 ПК 2.2<br>ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                      |       |                                                                                                        |           |                                     |
| <b>Раздел III. Баскетбол</b>         |       |                                                                                                        | <b>16</b> | ПК1.2 ПК 2.2                        |
| Тема 3.1<br>Тактика игры в защите    | 39-42 | Выбор места, действия защитника против игрока с мячом и без мяча                                       | 4         | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
|                                      | 43-44 | Взаимодействие двух, трёх и более игроков в защите.                                                    | 2         | ПК1.2 ПК 2.2                        |
|                                      | 45-46 | Командные действия, варианты тактических систем в защите.                                              | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
|                                      | 47-48 | <b>Самостоятельная работа.</b> Отработка индивидуальных действий игрока с мячом и без мяча.            | 2         | ПК1.2 ПК 2.2                        |
| Тема 3.2<br>Тактика игры в нападении | 49-50 | Индивидуальные тактические действия игрока с мячом и без мяча.                                         | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
|                                      | 51-52 | Взаимодействие двух-трёх и более игроков в нападении.                                                  | 2         | ПК1.2 ПК 2.2                        |
|                                      | 53-54 | Командные действия, варианты тактических систем в нападении.                                           | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08                 |
|                                      | 55-56 | Командные действия по центру площадки, прорыв с длинной передачей мяча.                                | 2         | ПК1.2 ПК 2.2                        |

|                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                  |           |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
|                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                  |           |                        |
| <b>Раздел IV.<br/>Общая физическая<br/>подготовка</b>                                                                      |       |                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
| <b>Тема 4.1.</b> ОРУ<br>преимущественной<br>направленности на развитие<br>мышц ног, спины и пресса<br>и<br>плечевого пояса | 57    | Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие мышц ног, спины и пресса. Используется: гимнастические скамейки, ОРУ в парах и индивидуально, упражнения со скакалкой. | 1         | ПК1.2 ПК 2.2           |
|                                                                                                                            | 58    | Выполнение ОРУ с гантелями, упражнения силовой направленности (подтягивания, статические упражнения).                                                                            | 1         | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                                                                                                            | 59-60 | Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие мышц ног, спины и пресса. Используется: гимнастические скамейки, ОРУ в парах и индивидуально, упражнения со скакалкой. | 2         | ПК1.2 ПК 2.2           |
|                                                                                                                            | 61-62 | Выполнение ОРУ с гантелями, упражнения силовой направленности (подтягивания, статические упражнения).                                                                            | 2         | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                                                                                                            | 63-64 | Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Стойки игрока. Передвижения игрока.                                                                        | 2         | ПК1.2 ПК 2.2           |
|                                                                                                                            | 65-66 | Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин. Выполнение упражнения в различных тренировочных и игровых условиях.                                     | 2         | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                                                                                                            | 67-68 | Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Стойки игрока. Передвижения игрока.                                                                        | 2         | ПК1.2 ПК 2.2           |
| 4 курс                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                  |           |                        |
| <b>Раздел I. Волейбол.</b>                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>  | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
| Тема 2.1<br>Зачётные требования и<br>условия выполнения<br>контрольных нормативов.                                         | 1-2   | Передача мяча сверху и снизу в парах на расстоянии 5-6 метров друг от друга. Высота передач 3-4 метра (оценивается по количеству непрерывных передач).                           | 2         | ПК1.2 ПК 2.2           |
|                                                                                                                            | 3-4   | Передача мяча двумя руками стоя и сидя у стены. Подача мяча любым способом в пределах площадки.                                                                                  | 2         | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                                                                                                            | 5-8   | Приём мяча с подачи. Нападающий удар. Одиночное блокирование.                                                                                                                    | 4         | ПК1.2 ПК 2.2           |
|                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                  |           |                        |
| <b>Раздел II<br/>Баскетбол</b>                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>  | ПК1.2 ПК 2.2           |
| Тема 2.2<br>Зачётные требования                                                                                            | 9-10  | Умение выполнять различные способы передач в паре на месте и в движении.                                                                                                         | 2         | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08 |
|                                                                                                                            | 11-14 | Умение демонстрировать индивидуальное ведение мяча, выполнять штрафные броски, бросок в корзину с двух шагов.                                                                    | 4         | ПК1.2 ПК 2.2           |

|                                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                  |                                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                  |                                     |                     |
| <b>Раздел III<br/>Общая физическая<br/>подготовка</b>                                                       |       |                                                                                                                                                                                  | <b>16</b>                           | ПК1.2 ПК 2.2        |
| <b>Тема 3.1.</b> ОРУ преимущественной направленности на развитие мышц ног, спины и пресса и плечевого пояса | 15-18 | Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие мышц ног, спины и пресса. Используется: гимнастические скамейки, ОРУ в парах и индивидуально, упражнения со скакалкой. | 4                                   | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                                                                             | 19-20 | Выполнение ОРУ с гантелями, упражнения силовой направленности (подтягивания, статические упражнения).                                                                            | 2                                   | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                                                                             | 21-24 | Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие мышц ног, спины и пресса. Используется: гимнастические скамейки, ОРУ в парах и индивидуально, упражнения со скакалкой. | 4                                   | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                                                                             | 25-32 | Выполнение ОРУ с гантелями, упражнения силовой направленности (подтягивания, статические упражнения).                                                                            | 6                                   | ПК1.2 ПК 2.2        |
|                                                                                                             | 33-34 | <b>Дифференцированной зачёт</b>                                                                                                                                                  | 2                                   | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| <b>Всего</b>                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                  | <b>176 из них 170 – а.ч. 6- с/р</b> |                     |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

**спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;**

**оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;**

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту(комплект),граната для метания Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка

Оборудование для проведения соревнований

Скамейка для степ-теста–пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1,аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

Стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25,30,35,40,45,50,55м,нагрудныеномера,тумбы«Старт—Финиш»,«Поворот»,рулеткаметаллическая,мерныйшнур,секундомеры.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

## Основные печатные и /или электронные издания

### Печатные издания

1. Лях В.И. Физическая культура. Базовый уровень: учебник. - Москва : Просвещение, 2025.- 288 с.- Текст непосредственный.
2. Борисова М.М. Физическая культура : учебник для СПО.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 320 с. – Текст непосредственный

### Электронные издания:

3. Лях, В.И.. Физическая культура. Базовый уровень. Учебник для СПО : Учебник / В.И. Лях — Москва : Просвещение, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-09-114122-1. — URL: <https://book.ru/book/954789> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
4. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162> (дата обращения: 20.03.2026).
5. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838> (дата обращения: 20.03.2026).
6. Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2026. — 214 с. — ISBN 978-5-406-12454-3. — URL: <https://book.ru/book/951559> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
7. Бишаева, А. А., Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва : КноРус, 2025. — 379 с. — ISBN 978-5-406-13641-6. — URL: <https://book.ru/book/955430> (дата обращения: 13.02.2025). — Текст : электронный.
8. Кузнецов, В. С., Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-12453-6. — URL: <https://book.ru/book/951558> (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
9. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162> (дата обращения: 20.03.2026).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                       | Методы оценки                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                    |
| <u>Знать:</u><br>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни;<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий | понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>ведёт здоровый образ жизни;<br>понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной | Устный опрос.<br>Тестирование.<br>Результаты выполнения контрольных нормативов<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| физическими упражнениями различной направленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | направленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                        |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.</p> | <p>использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.</p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.</p> |

**Рабочая программа дисциплины**

**СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

2026 г.



Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Сивицкая С.И., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и СГ цикла

Протокол № 8 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ..... | 65 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                               | 68 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05<br>ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....           | 73 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>Г.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....  | 75 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы.

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения

| Код ОК                                                                                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Навыки |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;</li> <li>- составлять план действий;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- этапы планирования для решения задач;</li> <li>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для</li> </ul> | -      |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | личностного развития и достижения финансового благополучия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для сбора информации;</li> <li>- планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- формат представления результатов поиска информации;</li> <li>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | - |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</li> <li>-осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;</li> <li>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- производить расчеты по валютно-обменным операциям;</li> <li>-планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;</li> <li>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;</li> <li>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и</li> </ul> | - |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | <p>решения, составлять личный бюджет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности;</li> <li>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;</li> <li>- грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;</li> <li>- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;</li> <li>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> </ul> | <p>семейного бюджета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</li> <li>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;</li> <li>- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в коллективе и команде;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;</li> <li>- принципы организации проектной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Планировать производственные работы с учётом экономических и ресурсных ограничений.</li> <li>– Организовывать учёт и контроль использования материальных и трудовых ресурсов.</li> <li>– Применять основы финансовой грамотности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы экономики, финансового планирования и бюджетирования.</li> <li>– Принципы рационального использования ресурсов организации.</li> <li>– Основы трудового законодательства,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести учёт затрат и результатов производственной деятельности подразделения.</li> <li>– Оформлять экономическую и производственную отчётность.</li> <li>– Анализировать</li> </ul> |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                | при организации труда коллектива.                                                                                                                                                                                                                                                                        | оплаты труда, материального стимулирования.                                                                                                                                                                                                                                                            | эффективность использования ресурсов и предлагать меры по её повышению.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать экономическую целесообразность производственных решений.</li> <li>– Анализировать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения.</li> <li>– Разрабатывать предложения по снижению затрат и повышению эффективности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы ценообразования, формирования затрат, анализа финансовых показателей.</li> <li>– Методы оценки экономической эффективности производственных процессов.</li> <li>– Формы оплаты труда и материального стимулирования в современных условиях.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассчитывать и анализировать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения.</li> <li>– Оформлять экономические расчёты и обоснования в составе производственной документации.</li> <li>– Применять инструменты финансовой грамотности для оптимизации производственных процессов.</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем часов |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>4</b>    |
| в том числе:                                                       |             |
| <b>В форме практической подготовки</b>                             | <b>20</b>   |
| Во взаимодействии с преподавателем                                 | 42          |
| в том числе                                                        |             |
| теоретическое обучение                                             | 20          |
| практические занятия                                               | 20          |
| консультации                                                       | 0           |
| <i>Самостоятельная работа</i>                                      | 0           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>    |

Учебная деятельность обучающихся по дисциплине предусматривает учебные занятия (урок, лекция, практическое занятие, семинар, консультация), практикум, а также другие виды учебной деятельности.

В учебной деятельности по дисциплине используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. В процессе обучения важная роль отводится тренажёрам – практическим упражнениям и практическим заданиям, а также изучению и обсуждению конкретных экономических ситуаций кейсов (case-studies).

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность

| Наименование разделов и тем                             | № п/п                                                  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                     | Объем, акад. ч/<br>в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки,<br>акад. ч |           |           | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                | всего                                                                               | теор      | пр.       |                                                                                                |
| 1                                                       |                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                   | 4         | 5         | 6                                                                                              |
| <b>Раздел 1. Основы финансовой грамотности</b>          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                | <b>28</b>                                                                           | <b>12</b> | <b>16</b> |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Домашняя бухгалтерия</b>                   | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>                                                                            |           |           | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04                                                            |
|                                                         | 1                                                      | <b>Личный (семейный) бюджет.</b><br>Личный (семейный) бюджет. Структура, способы составления и планирования бюджета                                                                                                            |                                                                                     | 1         |           |                                                                                                |
|                                                         | 2                                                      | <b>Личный финансовый план</b><br>Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений.<br>Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения |                                                                                     | 1         |           |                                                                                                |
|                                                         | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>                                                                            |           |           |                                                                                                |
|                                                         | 3-4                                                    | <b>Практическое занятие 1.</b> Решение ситуационной задачи путем заполнения таблицы SWOT–анализа (слабые и сильные стороны выбранного решения)                                                                                 |                                                                                     |           | 2         |                                                                                                |
|                                                         | 5-6                                                    | <b>Практическое занятие 2.</b> Деловой практикум. Составление личного финансового плана и бюджета                                                                                                                              |                                                                                     |           | 2         |                                                                                                |
| <b>Тема 1.2. Финансовые продукты банковской системы</b> | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>                                                                            |           |           | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04                                                            |
|                                                         | 7                                                      | <b>Оценка банка для заключения договорных отношений</b><br>Оценка добросовестности банка. Основные характеристики. Порядок сбора и оценки информации о банке и основных видах продуктов                                        |                                                                                     | 1         |           |                                                                                                |
|                                                         | 8                                                      | <b>Банк и банковские депозиты</b><br>Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Сбор и анализ информации о банковских продуктах. Управление рисками по депозиту                                        |                                                                                     | 1         |           |                                                                                                |
|                                                         | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>                                                                            |           |           |                                                                                                |

|                                                  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |   |   |                                                         |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---------------------------------------------------------|
|                                                  | 9                                                      | <b>Практическое занятие 3.</b> Решение ситуационной задачи. Оценка банка и обоснование оценки банковских продуктов                                                                                                                                                                                                                                                |          |   | 1 |                                                         |
|                                                  | 10                                                     | <b>Практическое занятие 4.</b> Оценка условий и составление депозитного договора                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   | 1 | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04                     |
|                                                  | 11-12                                                  | <b>Практическое занятие 5.</b> Расчет доходности вложений по депозитному счету                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |   | 2 |                                                         |
| <b>Тема 1.3. Банковские кредиты и инвестиции</b> | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> |   |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3 |
|                                                  | 13                                                     | Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Сбор и анализ информации о кредитных продуктах. Понятие микрозайма. Уменьшение стоимости кредита. Чтение и анализ кредитного договора. Кредитная история. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита |          | 1 |   |                                                         |
|                                                  | 14                                                     | Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Акции, облигации, вклады в Инвестиционные фонды (ПИФы), биржевые инвестиционные фонды (ETF) Сроки и доходность инвестиций. Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализировать информацию об инвестировании денежных средств. Место инвестиций в личном финансовом плане   |          | 1 |   |                                                         |
|                                                  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> |   |   |                                                         |
|                                                  | 15                                                     | <b>Практическое занятие 6.</b> Практикум: кейс «Крупная покупка при использовании кредита (покупка машины) с расчетом графика погашения»                                                                                                                                                                                                                          |          |   | 1 |                                                         |
|                                                  | 16                                                     | <b>Практическое занятие 7.</b> Практикум. Кейс «Куда вложить деньги»                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |   | 1 |                                                         |
| <b>Тема 1.4. Страхование</b>                     | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> |   |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04                     |
|                                                  | 17                                                     | <b>Страхование услуг</b><br>Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Значение основных положений договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Льготные условия и налоговые льготы. Страхование на транспорте                                                                          |          | 1 |   |                                                         |
|                                                  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>1</b> |   |   |                                                         |
|                                                  | 18                                                     | <b>Практическое занятие 8.</b> Оценка страхового продукта и оформление договора на страхование жизни                                                                                                                                                                                                                                                              |          |   | 1 |                                                         |
| <b>Тема 1.5. Налоги</b>                          | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> |   |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,                              |
|                                                  | 19                                                     | <b>Налоговая система РФ</b><br>Понятие налоги. Работа налоговой системы в РФ. Пропорциональная,                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | 1 |   |                                                         |



|                                                       |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |   |   |                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|-------------------------------------|
|                                                       |                                                        | прогрессивная и регрессивная налоговые системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |   |   | ОК 04                               |
|                                                       | 20                                                     | <b>Виды налогов для физических лиц</b><br>Виды налогов для физических лиц, в том числе на доходы по вкладам.<br>Использование налоговых льгот и налоговых вычетов                                                                                                                                                                                                                       |          | 1 |   |                                     |
|                                                       | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |   |   |                                     |
|                                                       | 21                                                     | <b>Практическое занятие 9.</b> Расчет земельного налога и заполнение налоговой декларации                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   | 1 |                                     |
|                                                       | 22                                                     | <b>Практическое занятие 10.</b> Оформление документов на налоговый вычет.<br>Расчет размера налогового вычета                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |   | 1 |                                     |
| <b>Тема 1.6. Расчетно-кассовые операции</b>           | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |   |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04 |
|                                                       | 23                                                     | <b>Расчетно-кассовые операции</b><br>Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц.<br>Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги, оплата через телефон и др. Инструменты денежного рынка. Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения операций при пользовании интернет-банкингом |          | 1 |   |                                     |
|                                                       | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1</b> |   |   |                                     |
|                                                       | 24                                                     | <b>Практическое занятие 11.</b> Заполнение документов по расчетно-кассовой операции                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |   | 1 |                                     |
| <b>Тема 1.7. Пенсия</b>                               | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |   |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04 |
|                                                       | 25                                                     | <b>Пенсия</b><br>Понятие пенсии. Государственная пенсионная система в РФ. Понятие и работа пенсионных фондов. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане                                                                                                                                                |          | 1 |   |                                     |
|                                                       | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1</b> |   |   |                                     |
|                                                       | 26                                                     | <b>Практическое занятие 12.</b> Расчет размеров пенсии при заданных параметрах с использованием информационных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   | 1 |                                     |
| <b>Тема 1.8. Распознавание мошеннических операций</b> | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |   |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04 |
|                                                       | 27                                                     | <b>Защита от мошеннических действий на финансовом рынке</b><br>Защита прав потребителей. Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами. Мошенничества с инвестиционными инструментами по специальности.                                               |          | 1 |   |                                     |

|                                                                   |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |          |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|---------------------------------------------------------|
|                                                                   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>  |          |          |                                                         |
|                                                                   | 28                                                     | <b>Практическое занятие 13.</b> Практикум. Кейс «Заманчивое предложение»                                                                                                                                                                                                                    |           |          | 1        |                                                         |
| <b>Раздел 2. Создание собственного дела</b>                       |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> | <b>8</b> | <b>4</b> |                                                         |
| <b>Тема 2.1. Понятие и виды предпринимательской деятельности</b>  | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |          |          | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3 |
|                                                                   | 29                                                     | <b>Понятие и типы предпринимательской деятельности</b><br>Сущность понятий «бизнес» и «предпринимательская деятельность». Субъекты предпринимательской деятельности. Типы предпринимательской деятельности.                                                                                 |           | 1        |          |                                                         |
|                                                                   | 30                                                     | <b>Виды и формы предпринимательской деятельности</b><br>Виды: производственное, коммерческое, финансовое, посредническое, страховое, консультационное предпринимательство.<br>Формы: индивидуальная, коллективная, корпоративная. Самозанятые.                                              |           | 1        |          |                                                         |
| <b>Тема 8.2. Бизнес-процессы</b>                                  | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |          |          | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3 |
|                                                                   | 31                                                     | <b>Бизнес-процессы</b><br>Основные понятия: стартап, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист. Этапы создания собственного дела. Разработка основных бизнес-процессов. Маркетинг и продвижение продукта/услуги.                                                                |           | 1        |          |                                                         |
|                                                                   | 32                                                     | <b>Эффективность предпринимательской деятельности</b><br>Формирование имущества и источники финансирования предпринимательской деятельности. Основные показатели эффективности предпринимательской деятельности.                                                                            |           | 1        |          |                                                         |
| <b>Тема 2.3. Налогообложение предпринимательской деятельности</b> | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>  |          |          | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3 |
|                                                                   | 33                                                     | <b>Налогообложение предпринимательской деятельности</b><br>Налогообложение предпринимательской деятельности. Упрощенная система налогообложения.                                                                                                                                            |           | 1        |          |                                                         |
| <b>Тема 2.4. Риски предпринимательской деятельности</b>           | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>  |          |          | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3 |
|                                                                   | 34                                                     | <b>Риски предпринимательской деятельности</b><br>Понятие и сущность рисков в предпринимательстве. Классификация рисков. Система управления рисками: процесс управления рисками на предприятии, методы управления рисками, управление информационными рисками, методы финансирования рисков. |           | 1        |          |                                                         |
| <b>Тема 2.5. Бизнес-планирование</b>                              | <b>Содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>  |          |          | ОК 01,<br>ОК 02,                                        |
|                                                                   | 35                                                     | <b>Бизнес-планирование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | 1        |          |                                                         |

|                                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |              |           |           |                                                         |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------|
|                                 |                                                        | Бизнес план как основа экономической деятельности. Бизнес-план как универсальный документ, представляющий функцию планирования развития предприятия или анализа нового проекта для представления его инвестору, банку. Методы разработки бизнес- плана. |              |           |           | ОК 03,<br>ОК 04<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3                     |
|                                 | 36                                                     | <b>Структура бизнес-плана</b><br>Структура бизнес-плана: титульный лист, оглавление, резюме бизнес-плана, история бизнеса организации (описание отрасли), план маркетинга, производственный план, организационный план, финансовый план.                |              | 1         |           |                                                         |
|                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>     |           |           |                                                         |
|                                 | 37-40                                                  | <b>Практическое занятие 14.</b> Разработка бизнес-плана                                                                                                                                                                                                 |              |           | 4         |                                                         |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | 41-42                                                  | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>     |           |           | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3 |
| <b>Итого</b>                    |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>42</b>    | <b>22</b> | <b>20</b> |                                                         |
| <b>Всего:</b>                   |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>42/20</b> |           |           |                                                         |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебный кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин», оснащенный оборудованием:

##### **I Специализированная мебель и системы хранения:**

###### **Основное оборудование:**

- Парты
- Стулья
- Рабочее место преподавателя (стол и стул)
- Шкаф

###### **Дополнительное оборудование**

- Доска учебная

##### **II Технические средства**

###### **Основное оборудование**

- Компьютер преподавателя
- Мультимедиапроектор
- Экран

##### **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

###### **Основное оборудование**

- Дидактические материалы

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения:**

##### **3.2.1 Основные источники**

1. Шитов, В. Н. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: <https://book.ru/book/957194> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

2. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова ; под общей редакцией А. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587563> (дата обращения: 11.03.2026).

3. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебник для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16460-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585153> (дата обращения: 22.03.2026).

4. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19834-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585801> (дата обращения: 22.03.2026).

##### **3.2.3. Электронные ресурсы**

1. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

2. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.minfin.gov.ru](http://www.minfin.gov.ru)

3. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nalog.gov.ru/>
4. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rosпотребнадзор.ru](http://www.rosпотребнадзор.ru)
5. Социальный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sfr.gov.ru/>
6. Электронный ученик по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>
7. Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.моифинансы.рф](http://www.моифинансы.рф)
8. Федеральный методический центр по финансовой грамотности [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru)
9. Fincult.info [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.fincult.info](http://www.fincult.info)
10. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.edu.расс.ru](http://www.edu.расс.ru)
11. Справочная правовая система <http://www.consultant.ru/>
12. Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>
13. Справочно-правовая система <https://normativ.kontur.ru/>
14. Портал «Всеобуч» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://www.edu-all.ru/>
15. Бизнес-портал БИБОСС <https://www.beboss.ru/>
16. Инвест Якутия <https://investyakutia.com/#slides>
17. Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства <https://opora.ru/>
18. Социальное предпринимательство России <https://soindex.ru/>
19. Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства <https://corpmsp.ru/>
20. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства <https://rcsme.ru/ru>
21. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>
22. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>
23. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы оценки                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <p>Структуры семейного бюджета и экономики семьи</p> <p>Банковской системы и предлагаемых ею продуктов: кредит и депозит, облигации, инвестирование.</p> <p>Расчетно-кассовых операций, дистанционных форм банковского обслуживания.</p> <p>Виды платежных средств.</p> <p>Страхование и его виды.</p> | <p>Применять знания о составных частях семейного бюджета при формировании финансового плана.</p> <p>Применять знания о продуктах, предлагаемых банковской системой при принятии решения об использовании конкретных продуктов.</p> <p>Демонстрировать знания о видах платежных средств,</p> | <p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>Тестирование по темам курса</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).</p> <p>Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.</p> <p>Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>страховании и его видах, налогах, правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг, признаках мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>практических работ.</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</p> <p>Решение ситуационных задач</p> |
| <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <p>Применять знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, профессиональной деятельности и организации предпринимательской деятельности, для планирования и развития собственного профессионального и личностного развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов.</li> <li>- производить оплату с применением различных видов платежных средств;</li> <li>- определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей;</li> <li>- выбирать продукты страхования;</li> <li>- оформлять налоговую декларацию;</li> <li>- оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер.</li> <li>- применять положения нормативных оснований по защите прав потребителей;</li> <li>- выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке</li> </ul> <p><b>Перечень навыков, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести учёт затрат и результатов производственной деятельности подразделения.</li> <li>– Оформлять экономическую и производственную отчётность.</li> <li>– Анализировать эффективность использования ресурсов и предлагать меры по её повышению.</li> <li>– Рассчитывать и анализировать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения.</li> <li>– Оформлять экономические расчёты и обоснования в составе производственной документации.</li> </ul> | <p>Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях профессиональной деятельности и организации предпринимательской деятельности, эффективно составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов.</p> <p>демонстрировать умение производить оплату с применением различных видов платежных средств; определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей; обосновывать выбор продукты страхования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять налоговую декларацию;</li> <li>- оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер.</li> <li>- описывать ситуации по применению положений нормативного основания по защите прав потребителей;</li> <li>- выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке</li> </ul> | <p><b>Промежуточная аттестация</b></p>                                                                                                 |

|                                                                                                          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| – Применять инструменты финансовой грамотности для оптимизации производственных процессов на транспорте. |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Рабочая программа дисциплины**

**СГ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

2026 г.



Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Зотеева И.Е., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и СГ цикла

Протокол № 8 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ..... | 81 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                    | 83 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                        | 89 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ..... | 89 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.06. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.01. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ОК 09, ПК 1.3

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при обучении по дополнительным программам повышении квалификации по специальностям техникума и программам профессиональной подготовки.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06. «Русский язык и культура речи» принадлежит к социально-гуманитарному циклу.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины - обобщение ранее приобретенных студентами знаний и умений по русскому языку с более глубоким осмыслением общих вопросов русского языка и с разветвленной системой практической работы по применению лингвистических знаний к речевой деятельности студентов, к культуре их речи, к обогащению их речи изобразительно-выразительными средствами, к повышению их грамотности.

#### Задачи дисциплины:

- совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;
- совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней (фонетического, лексико-фразеологического и т.д.) и их функционировании в речи;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК/ ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                | знать                                                                                                                                                                                                                    | Владеть навыками |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное | Уметь создавать тексты в устной и письменной форме.<br>Владеть фонетическими средствами речевой выразительности.<br>Владеть нормами словоупотребления, уметь пользоваться лингвистическими словарями.<br>Уметь пользоваться нормами словообразования применительно к | Основные типы норм.<br>Фонетические единицы языка, особенности русского ударения и произношения.<br>Лексические и фразеологические единицы, их использование в речи.<br>Особенности употребления форм слова.<br>Основные |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>общеупотребительной и профессиональной лексике.</p> <p>Уметь употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой.</p> <p>Уметь пользоваться багажом лексических и синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей.</p> <p>Уметь пользоваться правилами правописания.</p> <p>Создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов.</p> <p>Применять в практике речевого общения основные нормы современного русского литературного языка.</p> | <p>синтаксические единицы.</p> <p>Правила правописания и пунктуации.</p> <p>Признаки текста, особенности построения функционально-смысловых типов речи.</p> <p>Функциональные стили литературного языка.</p> |                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>– Аргументированно излагать распоряжения и задания в устной и письменной форме. – Вести деловую переписку и переговоры. – Проводить инструктажи и совещания, соблюдая нормы речевого этикета.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>– Основы деловой коммуникации и речевого этикета. – Стилистические особенности устной и письменной профессиональной речи. – Правила публичного выступления и ведения диалога в коллективе.</p>            | <p>– Проводить инструктажи, совещания, производственные собрания. – Вести деловую переписку (служебные записки, отчёты, распоряжения). – Корректно формулировать производственные</p> |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ые задания и контролировать их исполнение.                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Грамотно и логично излагать мысли в письменной форме.</li> <li>– Анализировать и редактировать тексты документов.</li> <li>– Соблюдать нормы официально-делового стиля.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Нормы русского литературного языка (орфография, пунктуация, стилистика).</li> <li>– Требования к структуре и оформлению технологических документов.</li> <li>– Профессиональная терминология и аббревиатуры.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять и оформлять технологические карты, отчёты, инструкции.</li> <li>– Редактировать и корректировать служебные документы.</li> <li>– Использовать официально-деловой стиль в письменной коммуникации.</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                   | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                         | 62          |
| <b>В форме практической подготовки</b> (лабораторные и практические работы, курсовая работа /проект) | 40          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                              | 62          |
| в том числе:                                                                                         |             |
| практические занятия                                                                                 | 10          |
| контрольные работы                                                                                   | -           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                   | 0           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                                   | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

| Наименование разделов и тем                                               | № п/п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                    | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение</b>                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>    |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Язык и речь.                                          | 1     | <b>Язык и речь. Основные единицы языка.</b>                                                                                                                                                                                   | 1           | ОК 01,                                                                |
|                                                                           | 2     | <b>Понятие о литературном языке и языковой норме. Типы нормы. Словари русского языка.</b>                                                                                                                                     | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Понятие о культуре речи.                              | 3     | <b>Три аспекта культуры речи. Коммуникативные качества речи.</b><br>Правильность, точность, понятность.                                                                                                                       | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                                               |
|                                                                           | 4     | <b>Коммуникативные качества речи. Речевые формулы. Речевой этикет.</b><br>Чистота, логичность, богатство и разнообразие, образность и выразительность.                                                                        | 1           |                                                                       |
|                                                                           | 5-6   | <b>Практическая работа 1.</b> Анализ речевых структур с точки зрения использования нормированных и ненормированных средств языка (на примере литературных текстов и письменных речевых высказываний студентов).               | 2           |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Фонетика.</b>                                                |       |                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>    |                                                                       |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Акцентологические нормы русского литературного языка. | 7     | <b>Фонетические единицы языка. Особенности русского ударения.</b><br>Основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение.                                                                                    | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                                               |
|                                                                           | 8     | <b>Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.</b><br>Варианты русского литературного произношения, произношение гласных и согласных звуков. Произношение заимствованных слов; сценическое произношение и его особенности. | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Орфоэпические нормы русского литературного языка.     | 9     | <b>Варианты русского литературного произношения.</b><br>Произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов; сценическое произношение и его особенности.                                                | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                                               |
|                                                                           | 10    | <b>Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация</b>                                                                                                                                                   | 1           |                                                                       |
|                                                                           | 11-12 | <b>Практическая работа 2.</b> Орфоэпические нормы русского литературного языка. Орфоэпический диктант: расставить в словах ударение. Комплект контрольных заданий по вариантам.                                               | 2           |                                                                       |

|                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 3. Лексика и фразеология.</b>                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10</b> |                                                      |
| <b>Тема 3.1.<br/>Лексические<br/>единицы русского<br/>языка.</b>                     | 13 | <b>Слово, его лексическое значение.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1          |
|                                                                                      | 14 | <b>Изобразительно – выразительные возможности лексики.</b><br>Многозначные слова, омонимы, синонимы, антонимы, паронимы.                                                                                                                                                                                                                           | 1         |                                                      |
|                                                                                      | 15 | <b>Слова с ограниченной сферой употребления. Употребление профессиональной лексики и научных терминов специальности 23.02.06</b> Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.                                                                                                                                                       | 1         |                                                      |
|                                                                                      | 16 | <b>Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей.</b> Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.                                                                         | 1         |                                                      |
| <b>Тема 3.2.<br/>Фразеологические<br/>единицы русского<br/>языка.</b>                | 17 | <b>Фразеологизм и его признаки. Лексический и фразеологический анализ фразеологизмов специальности 23.02.06</b> Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи. Источники русских фразеологизмов. Изобразительно – выразительные возможности русской фразеологии. Афоризмы. | 1         | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1          |
|                                                                                      | 18 | <b>Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1         |                                                      |
| <b>Тема 3.3.<br/>Лексические ошибки<br/>и их исправление.</b>                        | 19 | <b>Типология лексических ошибок.</b><br>Употребление слов в несвойственном им значении. Семантическая несочетаемость слов. Смешение паронимов. Лексические анахронизмы. Не устранённая контекстом многозначность. Плеоназм. Тавтология.                                                                                                            | 1         | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1 |
|                                                                                      | 20 | <b>Типология лексических ошибок.</b><br>Употребление слов в несвойственном им значении. Семантическая несочетаемость слов. Смешение паронимов. Лексические анахронизмы. Не устранённая контекстом многозначность. Плеоназм. Тавтология.                                                                                                            | 1         |                                                      |
|                                                                                      | 21 | <b>Практическая работа 3.(часть 1)</b> Лексические ошибки и их исправление.<br>1.Тренировочное упражнение: найти в тексте устаревшие слова.<br>2.Тренировочное упражнение: найти в тексте и исправить лексические ошибки.                                                                                                                          | 1         |                                                      |
|                                                                                      | 22 | <b>Практическая работа 3.(часть 2)</b> Составление текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на железнодорожную тему.                                                                                                                                                       | 1         |                                                      |
| <b>Раздел 4. Словообразование</b>                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  |                                                      |
| <b>Тема 4.1<br/>Словообразовательные<br/>нормы русского<br/>литературного языка.</b> | 23 | <b>Способы словообразования.</b><br>Стилистические возможности словообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1         | ОК 01,<br>ОК 07,<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1        |
|                                                                                      | 24 | <b>Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов специальности 23.02.06</b> Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог                                                                                                                                                                                          | 1         |                                                      |
|                                                                                      | 25 | <b>Практическая работа №4.</b> Словообразовательные нормы русского литературного языка.                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         |                                                      |

|                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                         |           |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                                                   | 26    | <b>Практическая работа №4. Словообразовательный анализ общеупотребительной и профессиональной лексики специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог</b>             | 1         |                         |
| <b>Раздел 5. Части речи</b>                                                       |       |                                                                                                                                                                                                         | <b>12</b> |                         |
| <b>Тема 5.1</b><br>Нормативное<br>употребление форм<br>имени<br>существительного. | 27    | <b>Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление форм имени существительного.</b>                                                                                                    | 1         | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                   | 28    | <b>Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм существительного.</b><br>Варианты падежных окончаний. Определение рода несклоняемых имён существительных. Склонение фамилий в русском языке. | 1         |                         |
| <b>Тема 5.2</b><br>Нормативное<br>употребление форм<br>имени<br>прилагательного.  | 29    | <b>Грамматические признаки имени прилагательного. Употребление полной и краткой формы прилагательного.</b>                                                                                              | 1         | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                   | 30    | <b>Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм прилагательного.</b>                                                                                                                         | 1         |                         |
| <b>Тема 5.3</b><br>Нормативное<br>употребление форм<br>имени числительного.       | 31    | <b>Грамматические признаки имени числительного. Особенности склонения числительных.</b><br>Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности слесаря по ремонту подвижного состава.      | 1         |                         |
|                                                                                   | 32    | <b>Правила сочетания собирательных числительных с именами существительными.</b><br>Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм числительного.                                               | 1         |                         |
| <b>Тема 5.4</b><br>Нормативное<br>употребление форм<br>местоимения.               | 33    | <b>Грамматические признаки местоимения. Правила употребления в речи форм местоимения</b>                                                                                                                | 1         | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                   | 34    | <b>Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм местоимения.</b>                                                                                                                             | 1         |                         |
| <b>Тема 5.5</b><br>Нормативное<br>употребление форм<br>глагола.                   | 35    | <b>Грамматические признаки глагола. Правила употребления в речи форм глагола.</b>                                                                                                                       | 1         | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                   | 36    | <b>Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм местоимения и глагола.</b>                                                                                                                   | 1         |                         |
|                                                                                   | 37-38 | <b>Практическая работа №5.</b> Стилистический анализ грамматических форм в тексте;<br>выявление ошибок на употребление форм слова в своих письменных работах и работах других авторов.                  | 2         |                         |
| <b>Раздел 6. Синтаксис.</b>                                                       |       |                                                                                                                                                                                                         | <b>8</b>  |                         |
| <b>Тема 6.1</b><br>Основные                                                       | 39    | <b>Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение.</b><br>Виды связи между словами в словосочетаниях. Глагольное и именное управление.                                                   | 1         | OK 02<br>OK 04          |



|                                                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
| синтаксические единицы.<br>Синтаксические связи слов в словосочетании.      | 40    | <b>Согласование определений и приложений с определяемыми словами.</b><br>Синтаксические ошибки в письменной речи и их исправление.                                                                                                                                                                                  | 1  | ОК 06                            |
| <b>Тема 6.2</b><br>Синтаксические связи в предложении.                      | 41    | <b>Особенности согласования сказуемого с подлежащим.</b><br>Порядок слов в предложении. Синтаксические ошибки в письменной речи и их исправление.                                                                                                                                                                   | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                             | 42    | <b>Особенности построения предложений с однородными членами.</b><br>Порядок слов в предложении. Синтаксические ошибки в письменной речи и их исправление.                                                                                                                                                           | 1  |                                  |
|                                                                             | 43    | <b>Построение предложений с причастными оборотами.</b><br>Замена придаточных предложений причастными оборотами. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Синтаксические ошибки в письменной речи и их исправление                                                            | 1  |                                  |
|                                                                             | 44    | <b>Построение предложений с деепричастными оборотами.</b><br>Нормы построения предложений с деепричастными оборотами. Синтаксические ошибки в письменной речи и их исправление                                                                                                                                      | 1  |                                  |
|                                                                             | 45-46 | <b>Практическая работа №6. Синтаксические связи слов в словосочетании и предложении.</b> Анализ строения предложений и словосочетаний. Итоговый тест по теме                                                                                                                                                        | 2  |                                  |
| <b>Раздел 7. Нормы русского правописания</b>                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6  |                                  |
| <b>Тема 7.1.</b><br>Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм.     | 47    | <b>Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм.</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                             | 48    | <b>Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.</b>                                                                                                                                                                                                               | 1  |                                  |
|                                                                             | 49    | <b>Практическая работа №7.</b> Виды орфограмм. Диктант.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1  |                                  |
| <b>Тема 7.2.</b><br>Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания. | 50    | <b>Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания.</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                             | 51    | <b>Роль пунктуации в письменном общении, смысловая, роль знаков препинания в тексте.</b>                                                                                                                                                                                                                            | 1  |                                  |
|                                                                             | 52    | <b>Практическая работа №8.</b> Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ. | 1  |                                  |
| <b>Раздел 8. Текст и стили речи.</b>                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 |                                  |
| <b>Тема 8.1</b><br>Текст и его структура.                                   | 53    | <b>Основные признаки текста.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                             | 54    | <b>Функционально – смысловые типы речи. Описание, повествование, рассуждение.</b>                                                                                                                                                                                                                                   | 1  |                                  |
|                                                                             | 55    | <b>Практическая работа №9.</b> Создание сочинения – рассуждения на проблемную тему. «Мой профессиональный выбор», «Моё будущее после окончания техникума», «Моё представление об                                                                                                                                    | 2  |                                  |

|                                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |       | идеальном наставнике» (на выбор)                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                                         |
| <b>Тема 8.2</b><br>Функциональные стили литературного языка. | 56    | <b>Функциональные стили литературного языка.</b> Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь. | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 07,<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1 |
|                                                              | 57    | <b>Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология.</b> Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)                                                                                                                                                     | 1         |                                                                         |
|                                                              | 58    | <b>Практическая работа №10.</b> (часть1) Составление связного высказывания (научная статья, сообщение, трактат) на профессиональную тему с использованием терминов <i>профессии слесарь по ремонту подвижного состава</i> . Написание резюме.                                               | 1         |                                                                         |
|                                                              | 59    | <b>Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                  | 1         |                                                                         |
|                                                              | 60    | <b>Виды документов специальности 23.02.06</b> Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог                                                                                                                                                                                    | 1         |                                                                         |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>                              | 61-62 | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                                         |
| <b>Всего:</b>                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>62</b> |                                                                         |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка. Оборудование учебного кабинета «Русский язык»:

- доска информационная;

Комплекты:

- учебно-методической документации;

- опорных схем, конспектов;

- фильмов, презентаций;

- дидактических материалов;

- типовых заданий;

- тестов;

- контрольных работ;

- раздаточных материалов;

- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионно-программным обеспечением и динамиками;

- мультимедиа проектор;

- экран проекционный;

- доска-экран магнитная белая с магнитами.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **Печатные издания**

1.Рудяков А.Н. Русский язык. Базовый уровень: учебник для СПО, в 2ч. Ч.1.- Москва : Просвещение, 2025.- 304 с.- Текст непосредственный.

2.Рудяков А.Н. Русский язык. Базовый уровень: учебник для СПО, в 2ч. Ч.2. - Москва : Просвещение, 2025.- 224 с.- Текст непосредственный.

##### **Электронные издания:**

1.Рачеева, Л. А. Русский язык : учебник / Л. А. Рачеева. — Москва : КноРус, 2026. — 411 с. — ISBN 978-5-406-15851-7. — URL: <https://book.ru/book/961500> (дата обращения: 19.03.2026). — Текст : электронный.

2.Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 385 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15628-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590571> (дата обращения: 19.03.2026).

3.Руднев, В. Н. Русский язык и культура речи : учебное пособие / В. Н. Руднев. — Москва : КноРус, 2026. — 253 с. — ISBN 978-5-406-15060-3. — URL: <https://book.ru/book/958989> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Основные типы норм.</li> <li>2.Фонетические единицы языка, особенности русского ударения и произношения.</li> <li>3.Лексические и фразеологические единицы, их использование в речи.</li> <li>4.Особенности употребления форм слова.</li> <li>5.Основные синтаксические единицы.</li> <li>6.Правила правописания и пунктуации.</li> <li>7.Признаки текста, особенности построения функционально-смысловых типов речи.</li> <li>8.Функциональные стили литературного языка.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменного/устного опроса;</li> <li>-тестирования;</li> <li>- редактирования текстов;</li> <li>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, учебных исследований и т.д.)</li> <li>-подготовка презентации</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b><br/>в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> </ul> <p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений.</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы,</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</li> </ul> |
| <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Уметь создавать тексты в устной и письменной форме.</li> <li>2.Владеть фонетическими средствами речевой выразительности.</li> <li>3.Владеть нормами словоупотребления, уметь пользоваться лингвистическими словарями.</li> <li>4.Уметь пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной и профессиональной лексике.</li> <li>5.Уметь употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой.</li> <li>6.Уметь пользоваться багажом лексических и синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей.</li> <li>7.Уметь пользоваться правилами правописания.</li> <li>8.Создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов.</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 9.Применять в практике речевого общения основные нормы современного русского литературного языка. |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГ.07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ**  
**И КОНФЛИКТОЛОГИЯ**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 55 от 30 января 2024 г., зарегистрированного в Минюсте России 6 марта 2024 г. № 77447, ПОП по специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и СГ цикла

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

Разработчик: О.С. Булыгина, преподаватель 1 КК ГАПОУ СО «АМТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                    | стр. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>СГ.07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И КОНФЛИКТОЛОГИЯ                | 95   |
| 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                       | 96   |
| 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И<br>КОНФЛИКТОЛОГИЯ          | 101  |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И<br>КОНФЛИКТОЛОГИЯ | 103  |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И КОНФЛИКТОЛОГИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07.ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И КОНФЛИКТОЛОГИЯ является вариативной частью социально-гуманитарного цикла.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

При изучении данного курса обучающиеся знакомятся с особенностями общения, преодолением барьеров в общении, психологическими механизмами влияния на партнера, путями выхода из конфликтных ситуаций.

Целью учебной дисциплины «Психология делового общения и конфликтология» является формирование у студентов коммуникативных компетенций, а также системных знаний о закономерностях и особенностях общения людей.

Задачи дисциплины:

1. Развитие навыков эффективного общения, необходимых для успешных межличностных отношений.
2. Научиться использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании межличностных конфликтных ситуаций.
3. Научиться использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть навыками |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;<br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать прогнозировать и анализировать деловое общение;</li> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</li> <li>- устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров по общению с соблюдением делового этикета;</li> <li>- использовать эффективные приемы управления конфликтами</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>- специфика делового общения, структура коммуникативного акта и условия установления контакта;</li> <li>- нормы и правила профессионального поведения и этикета;</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>- техники и приёмы общения, правила слушания ведения беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения;</li> <li>- влияние индивидуальных особенностей партнеров на процесс общения;</li> </ul> |                  |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |                                                                                                                                                                                                                                                | - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;<br>- закономерности формирования и развития команды;<br>- техники работы в команде                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда               | – Организовывать эффективное взаимодействие в коллективе. – Проводить производственные совещания, инструктажи, переговоры. – Применять техники активного слушания и обратной связи.                                                            | – Основы психологии общения и межличностных отношений. – Принципы делового общения и деловой этики. – Методы профилактики и разрешения конфликтов в профессиональной среде.                    | – Вести деловую и межличностную коммуникацию в коллективе. – Проводить инструктажи и совещания с учётом психологических особенностей участников. – Применять техники медиации и переговоров для разрешения конфликтных ситуаций.                                  |
| ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                                              | – Оценивать индивидуальные особенности работников при распределении задач.<br>– Мотивировать сотрудников, учитывая их психологические потребности.<br>– Корректно ставить задачи и контролировать их выполнение, избегая конфликтных ситуаций. | – Психологические основы мотивации и управления персоналом.<br>– Типы темперамента и их влияние на профессиональную деятельность.<br>– Методы конструктивной критики и поощрения в коллективе. | – Распределять производственные задания с учётом психологических особенностей работников.<br>– Организовывать эффективное взаимодействие между членами коллектива.<br>– Применять навыки управления конфликтами при распределении задач и контроле их выполнения. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем часов |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>62</b>   |
| <b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>62</b>   |
| в том числе:                                                       |             |
| теоретическое обучение                                             | 42          |
| практические занятия (если предусмотрено)                          | 20          |
| Консультации                                                       | 0           |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта        | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                | № п/п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                             | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1.</b>                                           |       | <b>Общение – основа человеческого бытия</b>                                                                                                                                                            | <b>38</b>   |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Основы психологии общения</b>                 | 1     | <b>Основы психологии общения</b><br>Значение понятия психология. Основные психологические особенности личности влияющие на успешность общения                                                          | 1           | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2                                       |
|                                                            | 2     | <b>Основы психологии общения</b><br>Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности. Классификация общения.                                                       | 1           |                                                                       |
|                                                            | 3     | <b>Основы психологии общения</b><br>Структура и средства общения. Единство общения и деятельности, значение для овладения профессиональными навыками.                                                  | 1           |                                                                       |
|                                                            | 4     | <b>Основы психологии общения</b><br>Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения Роли и ролевые ожидания в общении. Личность и общение.            | 1           |                                                                       |
|                                                            | 5-6   | <b>Практическое занятие №1 Тренинг: темперамент, его особенности в общении</b>                                                                                                                         | 2           |                                                                       |
|                                                            | 7-8   | <b>Практическое занятие №2. Тренинг Ваш стиль делового общения</b>                                                                                                                                     | 2           |                                                                       |
| <b>Тема 1.2. Общение</b>                                   | 9     | <b>Общение.</b><br>Взаимодействие как организация совместной деятельности. Общение как взаимодействие. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Ориентация на понимание и ориентация на контроль | 1           | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2                                       |
|                                                            | 10    | <b>Общение.</b><br>Общение как обмен информацией: основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация                                          | 1           |                                                                       |
| <b>Тема 1.3 Трудности и дефекты межличностного общения</b> | 11    | <b>Трудности межличностного общения</b><br>Определение трудностей в общении. Причины длительных дефектов межличностного общения. Стратегии по улучшению взаимодействия с людьми.                       | 1           | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2                                       |
|                                                            | 12    | <b>Дефекты межличностного общения</b><br>Дефектное и деструктивное общение (понятие, причины, особенности проявления).                                                                                 | 1           |                                                                       |
|                                                            | 13-14 | <b>Практическое занятие 3. Решение ситуационной задачи. По работе с клиентом «испорченный телефон»</b>                                                                                                 | 2           |                                                                       |

|                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------|
|                                                                                             | 15-16 | <b>Практическое занятие 4. «Какой вы собеседник» Особенности коммуникативного процесса. Обратная связь, как основной элемент взаимодействия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                 |
| <b>Тема 1.3<br/>Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b> | 17    | <b>Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).</b><br>Понятие социальной перцепции. Психологические механизмы восприятия. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Понятие социальной перцепции.                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 |                                 |
|                                                                                             | 18    | <b>Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).</b><br>Психологические механизмы восприятия. Исследование эффектов восприятия человеком человека. Механизмы восприятия: идентификация, эмпатия, аттракция, рефлексия. Теория каузальной атрибуции.                                                                                                                                                                                                              | 1 |                                 |
| <b>Тема 1.4<br/>Общение как обмен информацией (Коммуникативная сторона общения)</b>         | 19    | <b>Общение как обмен информацией (Коммуникативная сторона общения)</b><br>Основные элементы коммуникации. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения. Средства, используемые в процессе передачи информации.                                                                                                                                                                                | 1 | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                                                                                             | 20    | <b>Общение как обмен информацией (Коммуникативная сторона общения)</b><br>Коммуникативная тактика и стратегия. Речевая деятельность. Виды речевой деятельности. Понятие коммуникативной и языковой грамотности. Психология речевой коммуникации. Управление впечатлением партнёра по общению. Роль комплимента в общении. Техники ведения беседы. Техники активного слушания. Техники налаживания контакта.                                                                                 | 1 |                                 |
| <b>Тема 1.5.<br/>Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>             | 21    | <b>Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b><br>Взаимодействие как организация совместной деятельности. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Понятие интеракции в процессе общения. Место взаимодействия в структуре общения. Виды социальных взаимодействий.                                                                                         | 1 | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                                                                                             | 22    | <b>Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b><br>Трансакция – единица общения. Виды трансакций. Механизмы процесса взаимодействия. Стратегия «контролёра» и стратегия «понимателя». Открытость и закрытость общения. Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта. Эффект контраста и эффект ассимиляции. Формы управления: приказ, убеждение, внушение, заражение. Манипулирование сознанием. | 1 |                                 |
| <b>Тема 1.7.<br/>Психологические механизмы влияния на партнера</b>                          | 23    | <b>Психологические механизмы влияния на партнера</b><br>Характеристика механизмов психологического воздействия: привязанность, симпатия, доверие, уважение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                                                                                             | 24    | <b>Знаки внимания в общении.</b><br>Комплименты. Приемы формирования аттракции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |                                 |

|                                                                |          |                                                                                                                                                                                             |                      |                                 |
|----------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| <b>Тема 1.8. Невербальная коммуникация</b>                     | 25       | <b>Невербальная коммуникация</b><br>История возникновения. Правила успешной вербальной коммуникации Г.Бройнига.<br>Основные функции невербальных сообщений                                  | <b>1</b>             |                                 |
|                                                                | 26       | <b>Кинесические особенности общения</b><br>Позы, жесты, мимика. Классификация жестов.                                                                                                       | <b>1</b>             |                                 |
| <b>Тема 1.9. Психологическое воздействие и манипулирование</b> | 27       | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Основные приемы психологического воздействия.                                                                                       | <b>1</b>             |                                 |
|                                                                | 28       | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Приемы распознавания нестандартного поведения.                                                                                      | <b>1</b>             |                                 |
|                                                                | 29       | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Приемы манипулирования окружающими                                                                                                  | <b>1</b>             |                                 |
|                                                                | 30       | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Распознавание по внешним признакам                                                                                                  | <b>1</b>             |                                 |
| <b>Тема 1.6. Деловое общение</b>                               | 31       | <b>Деловое общение</b><br>Деловая этика и деловой этикет. Деловая беседа. Деловая переписка. Общие правила оформления документов. Деловые телефонные переговоры. Формы постановки вопросов. | <b>1</b>             | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                                                                | 32       | <b>Деловое общение</b><br>Формы делового общения и их характеристики. Деловой этикет и его значение для взаимодействия                                                                      | <b>1</b>             |                                 |
|                                                                | 33<br>34 | <b>Практическое занятие 5. Деловая игра: публичное выступление.</b><br><b>Практическое занятие 6. Деловая игра оформление письменного информационного запроса</b>                           | <b>1</b><br><b>1</b> | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| <b>Тема 1.7. Культура слушания партнера</b>                    | 35       | <b>Культура слушания партнера</b><br>Мужской и женский стиль слушания. Виды слушания: нерефлексивное и рефлексивное слушание.                                                               | <b>1</b>             | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                                                                | 36       | <b>Методы и приемы эффективного слушания.</b><br>Развитие техники слушания.                                                                                                                 | <b>1</b>             |                                 |
| <b>Тема 1.8. Деловая риторика</b>                              | 37       | <b>Деловая риторика</b><br>Основные принципы деловой риторики. Приемы убеждения. Приемы работы с аудиторией.                                                                                | <b>1</b>             | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                                                                | 38       | <b>Деловая риторика</b><br>Самопрезентация, правильная подборка материала, правильная подача                                                                                                | <b>1</b>             |                                 |
|                                                                | 39-40    | <b>Практическое занятие 7. Деловая игра «Собеседование»</b>                                                                                                                                 | <b>2</b>             | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                                                                | 41-42    | <b>Практическое занятие 8. Подготовка выступления с самопрезентацией</b>                                                                                                                    | <b>2</b>             |                                 |

|                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                             |           |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| <b>Тема 1.9.<br/>Психологическое<br/>воздействие и<br/>манипулирование</b>                                      | 43        | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Основные приемы психологического воздействия.                                                                                       | <b>1</b>  | ОК 01-06, ОК 09,<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                 | 44        | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Приемы распознавания нестандартного поведения.                                                                                      | <b>1</b>  |                                       |
|                                                                                                                 | 45        | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Приемы манипулирования окружающими                                                                                                  | <b>1</b>  |                                       |
|                                                                                                                 | 46        | <b>Психологическое воздействие и манипулирование</b><br>Распознавание по внешним признакам                                                                                                  | <b>1</b>  |                                       |
|                                                                                                                 | 47-<br>48 | <b>Практическое занятие 9. Практикум. «Как распознать специально спланированное психологическое воздействие»</b>                                                                            | <b>2</b>  | ОК 01-06, ОК 09,<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                 | 49-<br>50 | <b>Практическое занятие 10. Решение ситуационных задач. «Распознавание приемов манипулирования окружающими»</b>                                                                             | <b>2</b>  | ОК 01-06, ОК 09,<br>ПК 2.1, ПК 2.2    |
| <b>Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>                                             |           |                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> |                                       |
| <b>Тема 2.1. Конфликты<br/>и пути их<br/>ликвидации</b>                                                         | 51        | <b>Конфликты и пути их ликвидации</b><br>Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.                                                                              | <b>1</b>  | ОК 01-06, ОК 09,<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                 | 52        | <b>Конфликты и пути их ликвидации</b><br>Стратегия разрешения конфликтов                                                                                                                    | <b>1</b>  |                                       |
|                                                                                                                 | 53        | <b>Конфликты и пути их ликвидации</b><br>Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.                                                            | <b>1</b>  |                                       |
|                                                                                                                 | 54        | <b>Конфликты и пути их ликвидации</b><br>Выполнение теста «Моя стрессоустойчивость» с самоанализом                                                                                          | <b>1</b>  |                                       |
|                                                                                                                 | 55-<br>56 | <b>Практическое занятие 11. Стили поведения Самодиагностика «Стили поведения в конфликтной ситуации»</b>                                                                                    | <b>2</b>  |                                       |
| <b>Тема 2.2 Поведение<br/>личности в<br/>межличностных,<br/>межгрупповых<br/>внутригрупповых<br/>конфликтах</b> | 57        | <b>Поведение личности межличностных, межгрупповых внутригрупповых конфликтах</b><br>Поведение личности в межличностных, межгрупповых и внутригрупповых конфликтах в профессиональной среде. | <b>1</b>  | ОК 01-06, ОК 09,<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                 | 58        | <b>Поведение личности межличностных, межгрупповых внутригрупповых конфликтах</b><br>Основы прогнозирования предупреждения и управления конфликтами.                                         | <b>1</b>  |                                       |
| <b>Тема 2.3<br/>Эмоциональное<br/>реагирование в</b>                                                            | 59        | <b>Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция</b><br>Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.                                   | <b>1</b>  | ОК 01-06, ОК 09,<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2 |

|                            |       |                                                                                                                                |           |                                 |
|----------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| конфликтах и саморегуляция | 60    | <b>Правила поведения в конфликтах.</b><br>Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации. Предупреждение конфликтов. | <b>1</b>  |                                 |
|                            | 61-62 | <b>Дифференцированный зачёт</b>                                                                                                | <b>2</b>  | ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2 |
|                            |       | <b>Всего:</b>                                                                                                                  | <b>62</b> |                                 |
|                            |       | <b>Итого во взаимодействии с преподавателем</b>                                                                                | <b>62</b> |                                 |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **СГ.0. ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И КОНФЛИКТОЛОГИЯ**

##### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-гуманитарных и математических дисциплин»,

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

мультимедиа, ПК, видеоаппаратура доска, доска-экран магнитная белая с магнитами.

##### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

###### **Основные источники**

- 1.Аминов, И. И. Психология общения : учебник / И. И. Аминов. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-13924-0. — URL: <https://book.ru/book/958631> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
- 2.Анцупов, А. Я. Психология делового общения и конфликтология : учебник / А. Я. Анцупов, И. Е. Жмурин, А. И. Шипилов. — Москва : КноРус, 2026. — 463 с. — ISBN 978-5-406-15516-5. — URL: <https://book.ru/book/960284> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
- 3.Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16727-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583739> (дата обращения: 11.03.2026).
- 4.Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20162-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583764> (дата обращения: 11.03.2026).
- 5.Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584670> (дата обращения: 11.03.2026).
- 6.Сахарчук, Е. С. Психология делового общения : учебник / Е. С. Сахарчук. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-13788-8. — URL: <https://book.ru/book/955597> (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
- 7.Леонов, Н. И. Психология общения: учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598872> (дата обращения: 11.03.2026).
- 8.Рамендик, Д. М. Психология делового общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-



534-16967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584168> (дата обращения: 11.03.2026).

9.Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16622-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598939> (дата обращения: 11.03.2026).

### Интернет-ресурсы

1. Сайт по различным вопросам психологии. . URL: [www.psychology.ru](http://www.psychology.ru) / 15 (дата обращения: 03.04.2026). - Текст: электронный.

2. Психология общения: социальные коммуникации. URL: [www.nauchenie.narod.r](http://www.nauchenie.narod.r)(дата обращения: 03.04.2026). - Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ И КОНФЛИКТОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b><br>цели, функции, виды и уровни общения;<br>ролей и ролевых ожидания в общении;<br>специфики делового общения, структуры коммуникативного акта и условий установления контакта;<br>норм и правил профессионального поведения и этикета;<br>механизмов взаимопонимания в общении;<br>техник и приёмов общения, правил слушания ведения беседы, убеждения;<br>этические принципы общения;<br>влияния индивидуальных особенностей партнеров на процесс общения;<br>источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов;<br>закономерности формирования и развития команды;<br>техники работы в команде | «Отлично» -<br>теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» -<br>теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий | <b>Текущий контроль при проведении:</b><br>-письменного/устного опроса;<br>-тестирование по темам курса;<br>- контрольные работы;<br>-экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий;<br>-психологические практикумы;<br>-экспертная оценка решения ситуационных задач. |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b><br>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины<br>Планировать прогнозировать и анализировать деловое общение;<br>Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;<br>Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» -<br>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных                                                                                                                                                              | <b>Текущий контроль:</b><br>-экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий;<br>- экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ;<br>-создание презентаций;<br>Промежуточная аттестация:<br>- экспертная оценка        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <p>устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров по общению и соблюдением делового этикета;<br/>использовать эффективные приемы управления конфликтами</p> <p><b>Перечень навыков, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести деловую и межличностную коммуникацию в коллективе.</li> <li>– Проводить инструктажи и совещания с учётом психологических особенностей участников.</li> <li>– Применять техники медиации и переговоров для разрешения конфликтных ситуаций.</li> <li>– Распределять производственные задания с учётом психологических особенностей работников.</li> <li>– Организовывать эффективное взаимодействие между членами коллектива.</li> <li>– Применять навыки управления конфликтами при распределении задач и контроле их выполнения.</li> </ul> | <p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>выполнения практических заданий на зачете</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

## **Рабочие программы дисциплин общеобразовательного цикла**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК.....</b>                        | <b>2</b>   |
| <b>ОД.02 ЛИТЕРАТУРА .....</b>                         | <b>23</b>  |
| <b>ОД.03 МАТЕМАТИКА.....</b>                          | <b>54</b>  |
| <b>ОД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....</b>                    | <b>84</b>  |
| <b>ОД.05 ИНФОРМАТИКА .....</b>                        | <b>104</b> |
| <b>ОД.06 ФИЗИКА .....</b>                             | <b>124</b> |
| <b>ОД.07 ХИМИЯ .....</b>                              | <b>146</b> |
| <b>ОД.08 БИОЛОГИЯ .....</b>                           | <b>164</b> |
| <b>ОД.09 ИСТОРИЯ.....</b>                             | <b>180</b> |
| <b>ОД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....</b>                      | <b>213</b> |
| <b>ОД.11 ГЕОГРАФИЯ .....</b>                          | <b>244</b> |
| <b>ОД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА .....</b>                | <b>268</b> |
| <b>ОД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....</b> | <b>286</b> |
| <b>ОД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>      | <b>312</b> |

Приложение 2.3.1  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

Программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Русский язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Русский язык» (МОСКВА ИРПО 2026).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Зотеева И.Е., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК | 5  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                    | 11 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                        | 21 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 21 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования**

Общеобразовательная дисциплина Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;
- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);
- совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка;
- совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                           | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>– признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>– развивать способность понимать мир с позиции</li> </ul> | <p><b>ПР6 2</b> Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p><b>ПР6 4</b> Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p><b>ПР6 5</b> Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p><b>ПР6 7</b> Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p><b>ПР6 9</b> Совершенствование умений использовать правила русского речевого</p> |



|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             | другого человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;</p> <p><b>ПР6 2</b> Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p><b>ПР6 5</b> Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p><b>ПР6 6</b> Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм</p> |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p><b>ПР6 7</b> Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p><b>ПР6 8</b> Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;</p> <p><b>ПР6 9</b> Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации</p> |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;</p> <p><b>ПР6 3</b> Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения – не менее 150 слов);</p> <p><b>ПР6 4</b> Совершенствование умений использовать разные виды чтения</p>                                                                                            |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p><b>ПР6 6</b> Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p><b>ПР6 7</b> Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p><b>ПР6 9</b> Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации</p> |
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <p>- Аргументированно излагать свою точку зрения.-<br/>Вести деловую переписку и устные переговоры.-<br/>Соблюдать этические нормы общения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>- Формулировать производственные задания для коллектива в письменной и устной форме.- Оформлять распоряжения, инструкции, отчёты о выполнении работ.- Вести протоколы совещаний, составлять служебные записки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания | - Владеть навыками публичного выступления и деловой коммуникации.- Анализировать и редактировать тексты.                                       | - Составлять графики работы, табели, приказы о назначении на должность.- Оформлять производственные задания и отчёты о выполнении.- Корректно формулировать поручения и контролировать их исполнение.                                         |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                             | - Грамотно излагать мысли в устной и письменной форме.- Владеть официально-деловым стилем речи.- Соблюдать нормы русского литературного языка. | - Заполнять и оформлять технологические документы (маршрутные листы, акты, отчёты) в соответствии с нормативами.- Составлять деловые письма, служебные записки, заявки.- Корректно использовать профессиональную терминологию и аббревиатуры. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>108</b>    |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | 70            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                           | 0             |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                                 | 108           |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | 88            |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 44            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 44            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (прикладного модуля)</b>                  | 12            |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 6             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 6             |
| <b>Консультации</b>                                                                     | 2             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет) ***</b>                                               | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                         | 6             |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.01 Русский язык

| Наименование разделов и тем                                                 | № п/п | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                              | Объем часов | Формируемые компетенции                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Общие сведения о языке</b>                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5           |                                                          |
| <b>Тема 1.1</b><br>Русский язык – государственный язык Российской Федерации | 1     | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации.</b> Сферы обязательного использования государственного языка.                                                                                                                                 | 1           | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09.                                 |
|                                                                             | 2     | <b>Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей.</b> Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль         | 1           |                                                          |
| <b>Тема 1.2</b><br>Лингвистика как наука. Основные функции языка            | 3     | <b>Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры.</b> Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари.                                                                                    | 1           | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09.<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                                             | 4-5   | <b>Практические занятия:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Практическая работа. Функции русского языка в профессиональной деятельности.</b> Значение русского языка при освоении специальности <i>23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог</i> | 2           |                                                          |
| <b>Раздел 2. Речь. Речевое общение</b>                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6           |                                                          |
| <b>Тема 2.1</b> Виды речевой деятельности                                   | 6     | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Речь как деятельность. Речевое общение и его виды.</b> Основные сферы речевого общения.                                                                                                                                                                                            | 1           | ОК 04 ОК 05<br>ОК 09.                                    |
|                                                                             | 7     | <b>Речевая ситуация и ее компоненты</b> (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)                                                                                                                                                                                                             | 1           |                                                          |
| <b>Тема 2.2</b><br>Речевой этикет в профессиональной коммуникации           | 8     | <b>Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета</b> (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям.        | 1           | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09.                                 |
|                                                                             | 9     | <b>Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления.</b> Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.                                                                   | 1           |                                                          |

|                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                   |
|------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|
|                                                            | 10-11 | <b>Практические занятия:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия. Составление и представление связного публичного выступления на профессиональную тему по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.</b> | 2 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09. ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
| Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 |                                                   |
| Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста | 12    | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план.</b>                                                                                                                                                | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                           |
|                                                            | 13    | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Повествование, описание как функционально – смысловые типы речи.</b>                                                                                                                                                                     | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                        |
|                                                            | 14    | <b>Рассуждение как функционально – смысловой тип речи. Соединение в тексте различных типов речи.</b>                                                                                                                                                                                | 1 |                                                   |
|                                                            | 15    | <b>Практические занятия:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br>Создание сочинения – рассуждения на проблемную тему. «Мой профессиональный выбор»                                                                                       | 1 |                                                   |
|                                                            | 16    | <b>Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов.</b><br><b>Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации</b>                                                                                                              | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                           |
|                                                            | 17    | <b>Практические занятия:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Схема реферата. Написание реферата с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников</b>                                                     | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1  |
| Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 |                                                   |
| Тема 4.1 Язык как система                                  | 18    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка.                                                                                                                          | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                           |
| Тема 4.2 Культура профессиональной речи                    | 19    | <b>Практические занятия:</b><br>Подготовка и представление презентации «Качества хорошей речи»                                                                                                                                                                                      | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                           |
|                                                            | 20    | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b><br>Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм.<br><b>Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности</b>                                                                    | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1  |
|                                                            | 21    | <b>Подготовка и представление публичной речи на профессиональную тему. Анализ устного выступления.</b>                                                                                                                                                                              | 1 |                                                   |
| Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 |                                                   |
| Тема 5.1                                                   | 22    | <b>Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы.</b>                                                                                                                                                                                                             | 1 | ОК 04, ОК 05.                                     |

|                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|
| <b>Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке</b> |       | Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных.                                                                                                                                                                                                                                                        |   | ОК 09.                                           |
|                                                                        | 23    | <b>Нормы ударения в современном русском языке.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
|                                                                        | 24    | <b>Практические занятия:<br/>Нормы ударения в современном русском языке</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.ОК 09.                           |
|                                                                        | 25    | <b>Практические занятия:<br/>Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.</b>                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
| Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7 |                                                  |
| <b>Тема 6.1</b><br>Лексикология и фразеология.<br>Лексические нормы    | 26    | <b>Лексикология как раздел лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка.</b> Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости.                                                                                                                                                                                 | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                        | 27    | <b>Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов.</b> Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм) | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                       |
|                                                                        | 28-29 | <b>Практические занятия:<br/>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия. Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.</b> Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи.                                                 | 2 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                       |
| <b>Тема 6.2</b><br>Фразеология русского языка.<br>Крылатые слова       | 30    | <b>Фразеология русского языка. Крылатые слова.</b> Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                        | 31    | <b>Лексические нормы в профессиональной коммуникации.</b> Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                       |
|                                                                        | 32    | <b>Практическое занятие:<br/>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.<br/>Составление текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления.<br/>Составление связного высказывания на железнодорожную тематику.</b>                                                                                                                 | 1 | ПК 2.1,<br>ПК 2.2,<br>ПК 3.1                     |
| Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8 |                                                  |



|                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 7.1</b><br>Морфемика<br>и<br>словообразова<br>ние.<br>Словообразова<br>тельные нормы | 33        | <b>Морфемика и словообразование как разделы лингвистики.</b> Основные понятия морфемики и словообразования.                                                                                                                                                                                                                                          | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                                    |
|                                                                                              | 34        | <b>Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности.</b> Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур                                                                                                                                                                     | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                                    |
|                                                                                              | 35        | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическая работа.</b> Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих.                                                                                                                                                                                   | 1         | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                                 |
|                                                                                              | 36        | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическая работа.</b> Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок                                                                                                                                                                                                 | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1           |
|                                                                                              | 37        | <b>Практические занятия:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов железнодорожной направленности.</b>                                                                                                                  | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1           |
|                                                                                              | 38-<br>39 | <b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов профессии <i>слесарь по ремонту подвижного состава</i>.</b> Словообразовательный анализ.                                                                                                             | 2         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1           |
|                                                                                              | 40        | <b>Практические занятия:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия</b><br><b>Распределение терминов специальности 23.02.06. по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки.</b> Выработка навыка образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования. | 1         | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                                 |
| <b>Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы</b>                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12</b> |                                                            |
| <b>Тема 8.1</b><br>Морфология.<br>Основные<br>нормы<br>употребления<br>разных частей<br>речи | 41        | <b>Морфология как раздел лингвистики. Лексико-грамматические разряды существительных:</b> конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.                                                                                       | 1         | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                                 |
|                                                                                              | 42        | <b>Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1         |                                                            |
|                                                                                              | 43        | <b>Лексико-грамматические разряды прилагательных.</b> Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. | 1         | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                                                              | 44        | <b>Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 1         |                                                            |

|                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                            |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
|                                                              | 45        | Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции                                                                                                                                                                                       | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                                 |
|                                                              | 46        | Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.                                                                                                                                                           | 1 |                                                            |
|                                                              | 47        | Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                                 |
|                                                              | 48        | Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |                                                            |
|                                                              | 49        | Практические занятия:<br>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.<br>Практическая работа. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности слесаря по ремонту подвижного состава. Правописание числительных. Возможности использования цифр.                                                                                                                             | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                                 |
|                                                              | 50        | Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя                                                                                                      | 1 | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                              | 51-<br>52 | Практическое занятие:<br>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.<br>Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений | 2 |                                                            |
| Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | 15                                                         |
| Тема 9.1<br>Орфография.<br>Основные<br>правила<br>орфографии | 53        | Практические занятия:<br>Практическая работа. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                                    |
|                                                              | 54        | Практические занятия:<br>Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных .                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                                    |
|                                                              | 55        | Практические занятия:<br>Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                                    |
|                                                              | 56        | Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 | ОК 04 ОК 05.<br>ОК 09.                                     |

|                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|
|                                                                   | 57-58 | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. <b>Правописание суффиксов и окончаний причастий.</b> Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.                                                   | 2         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                   | 59    | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. <b>Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ</b>                                                                                                                                                                              | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                   | 60    | <b>Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции.</b> Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.                                                                                                              | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
|                                                                   | 61    | <b>Практическое занятие:</b><br>Практическая работа. <b>Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи</b> (знаменательных и служебных). Слова категории состояния.                                                                                                                                   | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                   | 62    | Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы. <b>Написание производных предлогов. Написание союзов</b>                                                                                  | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                   | 63-64 | Практическое занятие:<br><b>Правописание частицы НЕ частями речи. с разными</b> Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ                                                                                                                                                                                       | 2         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
| Тема 9.2<br>Орфографические нормы в профессиональной коммуникации | 65    | <b>Слитное, дефисное и раздельное написание слов.</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         |                                                  |
|                                                                   | 66    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.</b> | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                   | 67    | <b>Диктант. Орфографические нормы в профессиональных текстах.</b>                                                                                                                                                                                                                                                | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
| <b>Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы</b>                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> |                                                  |
| Тема 10.1<br>Синтаксис. Синтаксические нормы                      | 68    | <b>Синтаксис как раздел лингвистики. Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании:</b> согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения.                                                                            | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                   | 69    | <b>Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим.</b> Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.                                                                                                       | 1         |                                                  |

|                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                        | 70    | Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами. <b>Основные нормы употребления однородных членов предложения.</b>                                                     | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                                                        | 71    | Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). <b>Условия обособления определений, приложений, обстоятельств.</b> Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.                          | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
|                                                                                                        | 72-73 | <b>Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов</b>                                                                                                                                                                                                    | 2         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
|                                                                                                        | 74    | <b>Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные).</b> Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности                             | 1         |                                                  |
| Тема 10.2<br>Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности | 75    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях</b> | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                                                        | 76-77 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия. Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональную тему.</b>                                                  | 2         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
| <b>Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации</b>                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b> |                                                  |
| Тема 11.1<br>Пунктуация.<br>Основные правила пунктуации                                                | 78    | <b>Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции.</b>                                                                                                                                                                                                  | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                                                        | 79    | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.</b>                                                                                                                        | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                                                        | 80    | <b>Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Однородные и неоднородные определения.</b>                                                                                                                                                                      | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                                                                        | 81    | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК.</b>                                                                                                     | 1         | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |

|                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                  |
|-----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
|                                                           | 82-       | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов.                                                                              | 2        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 83-<br>84 | <b>Практические занятия:</b><br>Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.                                                             | 2        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 85        | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.                                                                                                               | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 86        | Практическая работа. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.                                                                                                                                              | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 87        | Практическая работа. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.                                                                                                                                             | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
|                                                           | 88        | Практическая работа. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания.                                                                                                     | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 89        | Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.                                                                                                                  | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 90        | <b>Практическое занятие:</b><br>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.<br>Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания.                      | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 91        | <b>Практическое занятие:</b><br>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.<br>Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональную тему. | 1        | ОК 04,<br>ОК 05.<br>ОК 09.                       |
| <b>Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи</b> |           |                                                                                                                                                                                                                      | <b>9</b> |                                                  |
| <b>Тема 12.1<br/>Функциональн<br/>ая стилистика</b>       | 92        | <b>Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма.</b> Функциональные разновидности языка. Разговорная речь.                                                                                 | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.                          |
|                                                           | 93        | <b>Основные жанры разговорной речи.</b> Устный рассказ. Беседа. Спор                                                                                                                                                 | 1        |                                                  |
|                                                           | 94        | <b>Основные признаки художественной речи.</b> Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы.                                                     | 1        | ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09.ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 3.1 |
|                                                           | 95        | <b>Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение.</b>                                                                                                                               | 1        | ОК 04, ОК 05.                                    |

|                                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | 96  | <b>Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля.</b> Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.                                                                                                                  | 1          | ОК 09.ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1                |
|                                                                                                                                                              | 97  | <b>Публицистический стиль. Сферы использования и назначение</b> Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля.                                                                                                                                                                                | 1          | ОК 04, ОК 05. ОК 09. ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 |
|                                                                                                                                                              | 98  | <b>Основные жанры публицистического стиля.</b> Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк.                                                                                                                                                                                                                      | 1          |                                             |
| <b>Тема 12.2</b><br><b>Функциональн</b><br><b>ые</b><br><b>разновидности</b><br><b>языка</b><br><b>в професси-</b><br><b>ональной</b><br><b>коммуникации</b> | 99  | <b>Практические занятия:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Определение типа, стиля, жанра текстов железнодорожной тематики.</b> (по заданному способу).                                                                                                     | 1          | ОК 04, ОК 05. ОК 09.ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1  |
|                                                                                                                                                              | 100 | <b>Профессионально-ориентированное содержание.</b><br><b>Профессиональная речь и терминология специальности</b> 23.02.06 <i>Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог</i> . Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Стилистические нормы в профессиональной коммуникации | 1          |                                             |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>   |                                             |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ( экзамен)</b>                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>   |                                             |
| <b>Всего: (объем образовательной программы)</b>                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>108</b> |                                             |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный оборудованием:

- персональный компьютер с лицензионно-программным обеспечением и динамиками;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- доска зелёная с магнитами.

**Оборудование учебного кабинета:**

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых -лингвистов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор;).

### 3.3. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Печатные издания**

1. Рудяков А.Н. Русский язык. Базовый уровень: учебник для СПО, в 2ч. Ч.1.- Москва : Просвещение, 2025.- 304 с.- Текст непосредственный.
2. Рудяков А.Н. Русский язык. Базовый уровень: учебник для СПО, в 2ч. Ч.2. - Москва : Просвещение, 2025.- 224 с.- Текст непосредственный.

**Электронные издания:**

1. Рачеева, Л. А. Русский язык: учебник / Л. А. Рачеева. – Москва: КноРус, 2026. – 411 с. – ISBN 978-5-406-15851-7. – URL: <https://book.ru/book/961500> (дата обращения: 19.03.2026). – Текст: электронный.
2. Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 385 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-15628-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590571> (дата обращения: 19.03.2026).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| ОК/ПК                                                                | Раздел/Тема                                                                                                                                                                         | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС <sup>1</sup><br>Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС<br>Р 4. Темы 4.1, 4.2 ПОС,<br>Р 5, Тема 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС,<br>Р 8, Тема 8.1,<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС, | Устный опрос<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры<br>Наблюдение за выполнением кейс – задания,<br>проектной работы.<br>Практические работы |

<sup>1</sup> Профессионально ориентированное содержание.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P10, Темы 10.1, 10.2 ПОС                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                               | P 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС<br>P 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС<br>P 3, Тема 3.1,<br>P 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС,<br>P 5, Тема 5.1,<br>P 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС,<br>P 7, Тема 7.1,<br>P 8, Тема 8.1,<br>P 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС,<br>P10, Темы 10.1, 10.2 ПОС,<br>P 11, Тема 11.1 ПОС,<br>P 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС | Выполнение заданий практических и контрольных работ.<br>Диктанты.<br>Разноуровневые задания.<br>Сочинения/Изложения/Эссе.<br>Групповые и индивидуальные проекты.<br>Фронтальный опрос.<br>Деловая (ролевая) игра.<br>Кейс-задания. Тесты.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                 | P 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС<br>P 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС<br>P 3, Тема 3.1,<br>P 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС,<br>P 5, Тема 5.1,<br>P 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС,<br>P 7, Тема 7.1,<br>P 8, Тема 8.1,<br>P 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС,<br>P10, Темы 10.1, 10.2 ПОС,<br>P 11, Тема 11.1 ПОС,<br>P 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС | Аннотации.<br>Тезисы.<br>Конспекты.<br>Рефераты.<br>Сообщения.<br>Практические работы.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации                                                                                                                                                    |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда<br>ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания<br>ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | P 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС<br>P 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС<br>P 3, Тема 3.1,<br>P 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС,<br>P 5, Тема 5.1,<br>P 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС,<br>P 7, Тема 7.1,<br>P 8, Тема 8.1,<br>P 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС,<br>P10, Темы 10.1, 10.2 ПОС,<br>P 11, Тема 11.1 ПОС,<br>P 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС | Анализ публичного выступления.<br>Наблюдение за выполнением кейс – задания,<br>проектной работы.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации                                                                                                                                          |



Приложение 2.3.2  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.02 ЛИТЕРАТУРА**

Программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Литература» (МОСКВА ИРПО 2024).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Зотеева И.Е., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА | 26 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                  | 35 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                      | 50 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                  | 51 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина **ОД.02 ЛИТЕРАТУРА** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09; ОК 08 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении</li> <li>– произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;</li> <li>– готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> | <p>ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p> <p>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.</p> <p>ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> <p>ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике</p> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность использования знаний в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul> | <p>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод;</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>литературная критика;</p> <p>ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <p>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p>                                                                         |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> | <p>ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <p>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p> |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul>                                                               | <p>ПР6 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПР6 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p> |



|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul> | <p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>В части патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах</li> </ul> | <p>ПРБ 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРБ 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью</p> |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <p>гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p> |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | - Строить устные и письменные высказывания логично и последовательно.- Владеть навыками деловой коммуникации и публичного выступления.- Соблюдать этические нормы общения. | - Формулировать производственные задания для коллектива в письменной и устной форме.- Вести протоколы совещаний, составлять служебные записки, отчёты о выполнении работ.- Аргументированно представлять информацию в документах.                   |
| ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                                | - Анализировать информацию, выделять главное, делать выводы.- Работать с нормативными и инструктивными текстами.- Грамотно оформлять распоряжения и поручения.             | - Составлять графики работы, таблицы, приказы о назначении на должность.- Оформлять производственные задания, контролировать их исполнение.- Корректно формулировать поручения и фиксировать их в документах.                                       |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                            | - Анализировать и интерпретировать тексты.- Аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме.- Владеть официально-деловым стилем речи.                     | - Составлять и оформлять технологические документы (акты, отчёты, служебные записки) с учётом норм русского языка.- Корректно использовать профессиональную терминологию и аббревиатуры.- Писать деловые письма, инструкции, пояснительные записки. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>108</b>    |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | 54            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                           | 0             |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                                 | 108           |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | 94            |
| В том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 54            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 40            |
| <b>Профессионально-ориентированное (содержание прикладного модуля)</b>                  | 14            |
| В том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 0             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 14            |
| <b>Консультации</b>                                                                     | -             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта во втором семестре)</b>  | 2             |

### 2.3. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.02 Литература

| Наименование разделов и тем                                                                                                        | № п/п | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые компетенции                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Введение</b>                                                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1           |                                                                              |
| <b>Введение. Литература и ее место в жизни человека.</b>                                                                           | 1     | Содержание учебного материала<br>Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.                                                                                                                                                                        | 1           | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                        |
| <b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 32          |                                                                              |
| «Дело мастера боится»                                                                                                              | 2-3   | Практическое занятие:<br>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.<br>«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.                                                                     | 2           | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 |
| Тема 1.1<br>Художественный мир драматурга А.Н. Островского.<br>Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского | 4     | Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора.                                        | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09.                |
|                                                                                                                                    | 5     | Практическое занятие:<br>Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.                                                                                                             | 1           |                                                                              |
| Тема 1.2<br>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»                             | 6     | А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное.                                                                                                                                                            | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                 |
|                                                                                                                                    | 7     | Практическое занятие:<br>«Сон Обломова. Анализ 9 главы». Составление словарика непонятных и устаревших слов                                                                                                                                                                                                              | 1           |                                                                              |
| Тема 1.3<br>Социально-нравственная проблематика                                                                                    | 8     | Творческая история, смысл названия романа «Отцы и дети». «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04                                            |

|                                                                                                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»                                                             | 9  | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Идеологический конфликт в романе.</b> Проблема поколений, самовоспитания, жизненной активности и вечных человеческих ценностей в романе. Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова                                                                                                                                                                       | 1 | ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09.                                                         |
| Дискуссия «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»                                        | 10 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br>Дискуссия «Как люди железнодорожники меняют мир к лучшему?» Подготовка сообщений разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.                                                                                           | 1 | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1       |
| Тема 1.4.<br>Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета                   | 11 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Основные темы и художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева,</b> бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Чтение и анализ стихотворений. «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»)                                              | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1. |
|                                                                                                  | 12 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета,</b> идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений. «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие                                                                                             | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                            |
| Тема 1.5.<br>Гражданская лирика Н.А. Некрасова.<br>Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо» | 13 | <b>Основные темы и идеи лирики Н. А. Некрасова.</b> Особенность лирического героя. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                            |
|                                                                                                  | 14 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).</b> Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                            |
| Тема 1.6.                                                                                        | 15 | <b>М. Е. Салтыков –Щедрин «История одного города»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | ОК 01, ОК 02                                                                     |

|                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»</b>                                                        | 16 | <b>Практическое занятие:</b><br>Анализ глав «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык.                                                                                                | 1 | ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                                                     |
| <b>Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»</b> | 17 | <b>Роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»: образ главного героя.</b> Причины преступления: внешние и внутренние.                                                                                                                                                                                                                    | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                              |
|                                                                                                                                                   | 18 | <b>Теория, путь к преступлению. «Самообман Раскольникова»</b> (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность.                                                                                                                             | 1 |                                                                                           |
|                                                                                                                                                   | 19 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия.</b> Работа над эпизодом «Соня и Раскольников читают Евангелие» (чтение и обсуждение)                                                                                                                                                        | 1 |                                                                                           |
|                                                                                                                                                   | 20 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова.</b> Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение) | 1 |                                                                                           |
| <b>Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»</b>                            | 21 | <b>Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно):</b> история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей.                                                                                                                                          | 1 | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03.ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09                                        |
|                                                                                                                                                   | 22 | <b>«Мысль семейная» в романе. Ростовы и Болконские.</b> Художественные принципы Толстого в изображении русской жизни: следование правде, психологизм, диалектика души.                                                                                                                                                                           | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                                                                                                                   | 23 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>«Мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир». Изображение войны 1812г.</b> Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого.                                                          | 1 |                                                                                           |
|                                                                                                                                                   | 24 | <b>Практическое занятие:</b><br>Истоки преобразования главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова.                                                                                                                                                                                                                 | 1 |                                                                                           |
| <b>Тема 1.9.</b>                                                                                                                                  | 25 | <b>Н. С. Лесков «Очарованный странник».</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 | ОК 01, ОК 02                                                                              |



|                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Творческий путь Н. С. Лескова.<br>Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова          | 26    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания.</b> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова».                                                                                                                                                                               | 1        | ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1                        |
| «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности                    | 27-28 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Рассказы и повести Н.С. Лескова. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве.</b> Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»                                                                                                                                                  | 2        | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1.       |
| Тема 1.10.<br>Человек и общество в рассказах А.П. Чехова.<br>Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад» | 29    | <b>Человек и общество в малой прозе А. П. Чехова.</b> Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1        | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                              |
|                                                                                                          | 30    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Пьеса «Вишнёвый сад» (1903).</b> Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада». | 1        |                                                                                           |
| Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу                                                          | 31    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Роль профессии в положении человека в социуме</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                                                                          | 32    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме.</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | 1        |                                                                                           |
| <b>Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX</b>                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |                                                                                           |
| Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в                             | 33-34 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева.</b> Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и                                                                                                                                            | 2        | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05                                                |

|                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------|
| оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева                                                                                                    |    | с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении.                                                                                        |    | ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1                  |
| <b>Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.</b>                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 |                                                              |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Нравственная</b><br><b>сущность любви в</b><br><b>произведениях А.И.</b><br><b>Куприна</b>                          | 35 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Александр Иванович Куприн. Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет».</b><br>Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе.             | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                            | 36 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа.</b> Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)                                            | 1  |                                                              |
| <b>Тема 3.2.</b><br><b>Решение нравственно-</b><br><b>философских</b><br><b>вопросов в</b><br><b>произведениях Л.Н.</b><br><b>Андреева</b> | 37 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева.</b> На перепутьях реализма и модернизма. «Иуда Искарот».                                                                                                                          | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                            | 38 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>«Иуда Искарот». Проблематика произведения.</b> Трагическое мироощущение автора.                                                                                                                                                    | 1  |                                                              |
| <b>Тема 3.3</b><br><b>Герои М. Горького в</b><br><b>поисках смысла</b><br><b>жизни</b>                                                     | 39 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Романтизм ранних рассказов А.М. Горького. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль».</b><br>Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль.                                                       | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                            | 40 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко.</b> Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.                                                                                                                      | 1  |                                                              |
|                                                                                                                                            | 41 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Пьеса «На дне» как социально-философская драма.</b> Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия.                                                  | 1  |                                                              |
|                                                                                                                                            | 42 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Спор о назначении человека.</b> «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» | 1  |                                                              |

|                                                                                                                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| Тема 3.4<br>Стихотворения поэтов<br>Серебряного века.<br>Тематика и идейно-художественное<br>своеобразие лирики  | 43 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Серебряный век: происхождение и смысл определения.</b> Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору)      | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                  | 44 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Литературные течения поэзии русского модернизма:</b> символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Стихотворения поэтов Серебряного века. Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)                                                                                                                                                              | 1         |                                                              |
| <b>Раздел 4. Литература XX века</b>                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>51</b> |                                                              |
| Тема 4.1.<br>Тематическое<br>разнообразие и<br>психологизм<br>произведений И.А.<br>Бунина                        | 45 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. «Антоновские яблоки».</b> Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.                                                                                                          | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                  | 46 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>«Господин из Сан-Франциско».</b> Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |                                                              |
| Тема 4.2.<br>Тематика и основные<br>мотивы лирики А.А.<br>Блока.<br>Символическое значение<br>поэмы «Двенадцать» | 47 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм.</b> Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока.                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                  | 48 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.</b> Выразительное чтение одного стихотворения по выбору                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                              |
|                                                                                                                  | 49 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Символическое значение поэмы «Двенадцать».</b> Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати».                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |                                                              |
|                                                                                                                  | 50 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Символическое значение поэмы «Двенадцать».</b> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы» | 1         |                                                              |

|                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 4.3.</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского.</b><br><b>Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»</b> | 51 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Новаторство поэтики В.В. Маяковского.</b> Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой»                                                                                                                              | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                            | 52 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной.</b> Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»                                                                                                                                                                                                                    | 1 |                                                              |
| <b>Тема 4.4.</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях.</b>                        | 53 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина.</b> Образ Родины и деревни в стихотворениях. Стихотворения: «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...»                                                                                                                                                   | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                            | 54 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Образ Родины и деревни в стихотворениях.</b> Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору. | 1 |                                                              |
| <b>Тема 4.5.</b><br><b>Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики</b>  | 55 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам.</b> Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                            | 56 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Своеобразие поэзии первой половины XX века: М.И. Цветаева.</b> М. И. Цветаева. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве»). Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору.                                                                | 1 |                                                              |

|                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 4.6.</b><br><b>Художественное творчество А.А. Ахматовой.</b><br><b>Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»</b>        | 57 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Художественное творчество А.А. Ахматовой.</b> Стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля». Выразительное чтение художественного текста наизусть                                                                                          | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                              | 58 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта.</b> Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» | 1 |                                                              |
| <b>Тема 4.7.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»</b>                  | 59 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь».</b> История создания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                              | 60 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 |                                                              |
| <b>Тема 4.8.</b><br><b>М. А. Шолохов.</b><br><b>Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»</b> | 61 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон»</b> (избранные главы). История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых.                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                              | 62 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни.</b> Герой в поисках своего пути среди «хода истории».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |                                                              |
|                                                                                                                              | 63 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам:</b> особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека.                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |                                                              |
|                                                                                                                              | 64 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении.</b> Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 |                                                              |
| <b>Тема 4.9</b><br><b>Нравственная</b>                                                                                       | 65 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | ОК 01<br>ОК 02                                               |

|                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| проблематика произведений А.П. Платонова                                                                      | 66    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>«Котлован».</b> Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                                                |
| Проблема взаимоотношений мастера и машины в контексте железнодорожных рассказов А.П. Платонова.               | 67-68 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Проблема взаимоотношений мастера и машины в контексте железнодорожных рассказов А.П. Платонова.</b> «Жена машиниста», «В прекрасном и яростном мире», «На заре туманной юности». Профессионализм и мастерство железнодорожников в рассказах. Особенности изображения железнодорожных аварий в произведениях писателя. Формирование мировоззрения человека через преодоление жизненных трудностей. Железнодорожные термины в рассказах как способ создания языковой картины мира автора и персонажей. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК2.1.                    |
|                                                                                                               | 69    | <b>Михаил Афанасьевич Булгаков. «Изгнанник, избранник»:</b> сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |                                                                                           |
|                                                                                                               | 70    | <b>Роман «Мастер и Маргарита».</b> История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.                                                                                                                                                                   | 1 |                                                                                           |
| Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта. | 71    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского.</b> Стихотворения: «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывели гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                                                                               | 72    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта.</b> Выразительное чтение наизусть лирического произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»                                                                                       | 1 |                                                                                           |
| Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне.                                                               | 73    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Константин Дмитриевич Воробьев «Это мы. Господи!»</b> Невероятная сила человеческого духа в невероятных условиях фашистского плена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.                                                                  |

|                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| <b>Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне</b>                                                    | 74 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Василий Владимирович Быков. Повесть «Сотников».</b> Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Проблема нравственного выбора на войне в повести «Сотников». Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в повести «Сотников» | 1 | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                             |
| <b>Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»</b> | 75 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                                      | 76 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев.</b> Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»                                                                                                                                                                                                                      | 1 |                                                              |
| <b>Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне.</b>                 | 77 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Поэзия о Великой Отечественной войне.</b> Стихотворения Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                                      | 78 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.</b> Выразительное чтение художественного произведения наизусть                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |                                                              |
| <b>Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»</b>                         | 79 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Пьеса В.С. Розова «Вечно живые».</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                                                      | 80 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые».</b> Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля.                                                                                                                                                                                                                                 | 1 |                                                              |

|                                                                                                                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| Написание эссе на профессиональную тематику.                                                                                                 | 81-82 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Написание эссе на профессиональную тематику с аргументацией из художественной литературы.</b> «Герои стальных магистралей в годы Великой Отечественной войны».                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1                    |
| <b>Тема 4.16.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.</b>                                                       | 83    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.</b> Стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь».                                                                                                                                               | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
| <b>Тема 4.17.</b><br><b>А. И. Солженицын.</b><br><b>Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына</b> | 84    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>А. И. Солженицын. «Один день Ивана Денисовича».</b> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                       |
|                                                                                                                                              | 85    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>«Архипелаг ГУЛАГ».</b> (глава «Поэзия под плитой, правда под камнем») Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя.                                                                                                                                                                                                                        | 1 | ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1                                                          |
| <b>Тема 4.18.</b><br><b>Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина</b>                                                               | 86    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина.</b> «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                              |
|                                                                                                                                              | 87    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений.</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 1 | ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1                                                          |
| <b>Тема 4.19.</b><br><b>Взаимосвязь</b>                                                                                                      | 88    | <b>Практическое занятие:</b><br><b>В. Г. Распутин «Прощание с Матёрой».</b> Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04                                                       |



|                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина                                                                                                               | 89 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Выявление основных нравственных проблем повести «Прощание с Матёрой».</b> (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения.                                               | 1 | ОК 05, ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1                                 |
| Тема 4.20.<br>Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова                                                                                                                            | 90 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова.</b> «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»                                                                                      | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                                                                                                                                                                 | 91 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Подготовка презентации презентации по теме «Тема Родины в лирике поэта»,</b> «Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова». Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)                                                                                              | 1 |                                                                                    |
| Тема 4.21.<br>Философские мотивы в лирике И. А. Бродского                                                                                                                                       | 92 | <b>Иосиф Александрович Бродский. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского.</b> Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта.                                                                                                                 | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                       |
|                                                                                                                                                                                                 | 93 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема.</b> Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. Выразительное чтение стихотворений. | 1 |                                                                                    |
| <b>Раздел 5. Проза второй половины XX - начала XXI века</b>                                                                                                                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                                                                                    |
| Тема 5.1. Проза второй половины XX - начала XXI века.<br>Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века. | 94 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><br><b>Ч. Т. Айтматов «Буранный полустанок». Человек трудолюбивой души. Едигей Жангельдин – главный герой романа.</b>                                                                                                               | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                       |
|                                                                                                                                                                                                 | 95 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Тема памяти и манкуртизма в романе. Проблема человечности и милосердия в романе.</b>                                                                                                                                             | 1 |                                                                                    |
| <b>Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                                                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                                                                                    |

|                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 6.1. Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века          | 96  | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Поэзия 60-х годов. Художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя.</b> Тематика стихотворений. Поэзия Б.А. Ахмадулиной, В.С. Высоцкого, А.А. Вознесенского, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского.             | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                        |
|                                                                                                                                        | 97  | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Урок-конференция. Представление презентаций «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора».</b> Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных                                                                                                           | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 |
| <b>Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |                                                                              |
| Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века              | 98  | <b>Практическое занятие:</b><br>Драматургия второй половины XX – начала XXI века. <b>А. В. Вампилов «Старший сын» .</b>                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03. ОК 04                                               |
|                                                                                                                                        | 99  | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Написание рецензии «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»</b>                                                                                                                                                                                       | 1 | ОК 05 ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1                               |
| <b>Раздел 8. Литература народов России</b>                                                                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |                                                                              |
| Тема 8.1 Литература народов России. Идеино-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой | 100 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Поэзия и проза народов России.</b> Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05                                   |
|                                                                                                                                        | 101 | <b>Практическое занятие:</b><br><b>Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России.</b> Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.                                                                                                                                                            | 1 | ОК 06<br>ОК 09                                                               |
| <b>Раздел 9. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века</b>                                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |                                                                              |
| Тема 9.1 Основные темы и                                                                                                               | 102 | <b>Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века.</b> Произведения Р. Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море».                                                                                                                                                                                                                           | 1 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04                                                 |

|                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                                                                  |
|                                                                                                      | 103     | Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века. Стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   |                                                                                        |
| Тема 9.2<br>Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века | 104     | Практическое занятие:<br>Зарубежная драматургия второй половины XIX века. М. Метерлинк «Синяя птица».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ПК 3.1 |
|                                                                                                      | 105     | Практическое занятие:<br>Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства. Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств.                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   |                                                                                        |
| «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП                             | 106     | Практическое занятие:<br>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия<br>Написание эссе на профессиональную тематику с аргументацией из художественной литературы. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия. | 1   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1.                |
| ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ                                                                             | 107-108 | дифференцированный зачёт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2   |                                                                                        |
| Всего: (объем образовательной программы)                                                             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 108 |                                                                                        |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный оборудованием:

- персональный компьютер с лицензионно-программным обеспечением и динамиками;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- доска зелёная с магнитами.

#### Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых -лингвистов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор;).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Печатные издания

1. Литература : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина (и др.). – 2-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2025. – (Учебник СПО). ISBN 978-5-09-121336-2. Ч. 1. – 351, (1) с. : ил. ISBN 978-5-09-121337-9. – Текст: непосредственный
2. Литература : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина (и др.). – 2-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2025. – (Учебник СПО). ISBN 978-5-09-121336-2. Ч. 2. – 414, (2) с. : ил. ISBN 978-5-09-121339-3. – Текст: непосредственный
3. Литература : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1 / под ред. Г. А. Обернихиной ; авт. : Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова [и др.]. – 4-е изд., стер. – Москва : Academia : Академия, 2020. – 432 с. : ил. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-4468-9411-6. Текст: непосредственный.
4. Литература : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 2 / под ред. Г. А. Обернихиной ; авт. : Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова [и др.]. – 4-е изд., стер. – Москва : Academia : Академия, 2020. – 400 с. : ил. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-4468-9412-3 - Текст: непосредственный.

#### Электронные издания:

5. Красовский, В. Е. Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 709 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15557-0. – Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/587321> (дата обращения: 20.03.2026).

6. Реднинская, О. Я. Литература XIX века : учебник / О. Я. Реднинская. – Москва : КноРус, 2026. – 403 с. – ISBN 978-5-406-15565-3. – URL: <https://book.ru/book/960336> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
7. Реднинская, О. Я. Литература XX века : учебник / О. Я. Реднинская. – Москва : КноРус, 2026. – 376 с. – ISBN 978-5-406-15073-3. – URL: <https://book.ru/book/960315> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
8. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 10 класс : учебник для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 213 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16219-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/585426> (дата обращения: 20.03.2026).
9. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 11 класс : учебник для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 267 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16220-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/585528> (дата обращения: 20.03.2026).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Обучение по дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме *комплексного экзамена*, вопросы к которому рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются зам. директора по учебной работе.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся на первом занятии по дисциплине.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                  | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с <sup>2</sup><br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2 | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2              |                                                                                                                                                                              |

<sup>2</sup> Профессионально-ориентированное содержание

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2 |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2 |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2 |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2 |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2 |  |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию<br>ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания<br>ПК 2.1. Управлять                                                                                                          | Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,                                                                             |  |

|                                                                                                                         |                                                                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|
| планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с<br>Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|

Приложение 2.1.3  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.03 МАТЕМАТИКА**



Программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Математика» (МОСКВА ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Разработчик: Новикова О.П., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 МАТЕМАТИКА | стр.<br>57 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                  | 66         |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                            | 81         |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                  | 82         |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 МАТЕМАТИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.03 Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель дисциплины.**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности/</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску</li> </ul> | <p>ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение</p> |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <p>методов решения практических задач, применению различных методов познания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> <li>- ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение</p> | <p>оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                   | <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p>применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения</p> <p>ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой | <p>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> | <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                                                                                                                                                                                                      | <p>искусства;<br/>         - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества<br/>         Метапредметные результаты должны отражать:<br/>         Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br/>         а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br/>         - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br/>         - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br/>         ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br/>         ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части:<br/>         - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br/>         - патриотического воспитания:<br/>         ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br/>         Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:<br/>         в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br/>         --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br/>         - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> | <p>ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br/>         ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br/>         ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br/>         ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные</p> |

|                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>факты и формулы при решении задач; оценивать вероятность реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | в | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> </ul> | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их</p> |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p> | <p>системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПРБ14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ПК 1.1.</p> <p>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p>                                                   | <p>- Применять математические методы для решения прикладных задач.- Выполнять расчёты с использованием формул и пропорций.- Анализировать количественные данные и делать выводы.</p>                  | <p>- Выполнять расчёты параметров движения, массы, нагрузки, скорости и тормозного пути.- Определять расход топлива, электроэнергии, смазочных материалов.- Оценивать соответствие параметров эксплуатации нормативам.</p>                                                                                                                                                                     |
| <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</p> | <p>- Использовать математические инструменты для анализа и контроля.- Интерпретировать результаты измерений и вычислений.- Применять единицы измерения и переводные коэффициенты.</p>                 | <p>- Рассчитывать допуски, посадки, параметры шероховатости, качества.- Выполнять расчёты по техническому обслуживанию (например, объём работ, расход материалов).- Анализировать результаты диагностики и испытаний.</p>                                                                                                                                                                      |
| <p>ПК 1.3.</p> <p>Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава</p>                                                           | <p>- Оценивать риски и вероятность событий на основе количественных данных.- Строить и интерпретировать графики, таблицы, диаграммы.- Применять математические модели для прогнозирования.</p>        | <p>- Рассчитывать тормозной путь, интервалы движения, нагрузки на ось.- Анализировать параметры безопасности (например, устойчивость, сцепление).- Использовать математические методы для оценки технического состояния.</p>                                                                                                                                                                   |
| <p>ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию</p>                                                                                                  | <p>- Владеть навыками оформления расчётов и результатов измерений.- Корректно использовать математические обозначения и единицы измерения.- Проверять корректность вычислений и записей.</p>          | <p>- Заполнять технологические карты с расчётами параметров и нормативов.- Оформлять отчёты по результатам измерений, испытаний, технического обслуживания.- Составлять графики, таблицы, схемы с использованием математических данных.</p>                                                                                                                                                    |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.03 МАТЕМАТИКА

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <b>296</b>    |
| <b>В том числе в форме практической подготовки</b>                                | <b>160</b>    |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                     |               |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                           | <b>296</b>    |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <b>286</b>    |
| в том числе:                                                                      |               |
| - теоретическое обучение                                                          | 138           |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                  | 104           |
| - контрольные работы                                                              | 18            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>16</b>     |
| в том числе:                                                                      |               |
| - теоретическое обучение                                                          | 0             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                  | 16            |
| <b>Консультации</b>                                                               | <b>4</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                                  | <b>6</b>      |

## 1.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.03 Математика

| Номер занятия | Наименование разделов и тем                                                                                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                 | Объем часов | Формируемые компетенции                                                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | 1                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3           |                                                                                          |
|               | <b>Раздел № 1. Приближенные вычисления.</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>22 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 3.1. |
|               |                                                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8 ч</b>  |                                                                                          |
| <b>1</b>      | <b>Тема 1.1.</b> Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. | Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>2</b>      | <b>Тема 1.1.</b> Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. | Определение абсолютной и относительной погрешностей. Вычисление погрешностей, сравнение точности измерений.                                                                                                                                                                                      | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>5</b>      | <b>Тема 1.2.</b> Действия с приближенными числами.                                                                                | Сложение, вычитание, умножение приближенных чисел                                                                                                                                                                                                                                                | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>6</b>      | <b>Тема 1.2.</b> Действия с приближенными числами.                                                                                | Деление, возведение в степень и извлечение корня n-ой степени приближенных чисел                                                                                                                                                                                                                 | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>9</b>      | <b>Тема 1.3.</b> Отношения и пропорции.                                                                                           | Определение понятий отношение и пропорция                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>10</b>     | <b>Тема 1.3.</b> Отношения и пропорции.                                                                                           | Решение задач по теме «Отношения и пропорции»                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>13</b>     | <b>Тема 1.4.</b> Проценты. Промилле.                                                                                              | Определения понятий проценты и промилле.                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>14</b>     | <b>Тема 1.4.</b> Проценты. Промилле.                                                                                              | Три типа задач на проценты.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 ч         |                                                                                          |
|               | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>14 ч</b> |                                                                                          |
| <b>3</b>      | 1. Решение задач по теме «Абсолютная и относительная погрешности».                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>4</b>      | 2. Решение задач по теме «Абсолютная и относительная погрешности».                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>7</b>      | 3. Решение задач по теме «Действия с приближенными числами».                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>8</b>      | 4. Решение задач по теме «Действия с приближенными числами».                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>11</b>     | 5. Решение задач по теме «Отношения и пропорции».                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>12</b>     | 6. Решение задач по теме «Отношения и пропорции».                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ч         |                                                                                          |
| <b>15</b>     | 7. <b>Профессионально ориентированное содержание: Проценты в профессиональных задачах.</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ч         |                                                                                          |

|    |                                                                                                     |                                                                  |             |                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 16 | <b>Нахождение неизвестной величины в профессиональных задачах.</b>                                  |                                                                  |             |                                                         |
| 17 | 8. Подготовка к контрольной работе №1. Решение задач.                                               |                                                                  | 2 ч         |                                                         |
| 18 | 9. Подготовка к контрольной работе №1. Решение задач.                                               |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
| 19 | 10. Контрольная работа №1.                                                                          |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
| 20 | 11. Контрольная работа №1.                                                                          |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
| 21 | 12. Работа над ошибками в контрольной работе №1                                                     |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
| 22 | 13. Работа над ошибками в контрольной работе №1                                                     |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
|    | <b>Раздел № 2 . Функции. Их свойства.</b>                                                           |                                                                  | <b>22 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 07 |
|    |                                                                                                     | <b>Содержание учебного материала:</b>                            | <b>11 ч</b> |                                                         |
| 23 | <b>Тема 2.1.</b> Функции. Способы задания функций.                                                  | Определение понятия функции. Способы задания функции.            | 1 ч         |                                                         |
| 25 | <b>Тема 2.2.</b> Функции. Область определения различных функций.                                    | Область определения различных функций.                           | 1 ч         |                                                         |
| 26 | <b>Тема 2.2.</b> Функции. Область определения различных функций.                                    | Область определения различных функций.                           | 1 ч         |                                                         |
| 27 | <b>Тема 2.3.</b> Свойства функций.                                                                  | Свойства функций: нули функции, периодичность.                   | 1 ч         |                                                         |
| 28 | <b>Тема 2.3.</b> Свойства функций.                                                                  | Свойства функций: нули функции, периодичность.                   | 1 ч         |                                                         |
| 29 | <b>Тема 2.4.</b> Монотонность функций.                                                              | Монотонность функций, четность-нечетность функций.               | 1 ч         |                                                         |
| 30 | <b>Тема 2.4.</b> Монотонность функций.                                                              | Монотонность функций, четность-нечетность функций.               | 1 ч         |                                                         |
| 31 | <b>Тема 2.5.</b> Предел функций                                                                     | Определение понятия предела функции, замечательные пределы.      | 1 ч         |                                                         |
| 32 | <b>Тема 2.5.</b> Предел функций                                                                     | Методы вычисления пределов.                                      | 1 ч         |                                                         |
| 35 | <b>Тема 2.6.</b> Графики элементарных функций                                                       | Проведение семинара по построению графиков элементарных функций. | 1 ч         |                                                         |
| 36 | <b>Тема 2.6.</b> Графики элементарных функций                                                       | Проведение семинара по построению графиков элементарных функций. | 1 ч         |                                                         |
|    | <b>Практические занятия:</b>                                                                        |                                                                  | <b>10 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05            |
| 24 | 1. Решение задач по теме «Функции. Способы задания функций».                                        |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
| 33 | 2. Решение задач по теме «Предел функций»                                                           |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
| 34 | 3. Решение задач по теме «Предел функций»                                                           |                                                                  | 1 ч         |                                                         |
| 37 | 4. <b>Профессионально ориентированное содержание:</b> описание производственных процессов с помощью |                                                                  | 1 ч         |                                                         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |             |                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 38 | <b>графиков функций.</b><br>5. Самостоятельная работа по темам 2.1, 2.2, 2.3.<br>6. Самостоятельная работа по темам 2.1, 2.2, 2.3.<br>7. Подготовка к контрольной работе №2. Решение задач.<br>8. Подготовка к контрольной работе №2. Решение задач.<br>9. Контрольная работа №2<br>10. Контрольная работа №2 |                                                                                                                                               | 1 ч         | ОК 06<br>ОК 07                                                 |
| 39 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | 1 ч         |                                                                |
| 40 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | 1 ч         |                                                                |
| 41 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | 1 ч         |                                                                |
| 42 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | 1 ч         |                                                                |
| 43 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | 1ч          |                                                                |
|    | <b>Раздел №3. Уравнения. Неравенства. Их системы.</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               | <b>24 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                         | <b>14 ч</b> |                                                                |
| 44 | <b>Тема 3.1.</b> Линейные уравнения.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Линейные уравнения.                                                                                                                           | 1 ч         |                                                                |
| 45 | <b>Тема 3.1.</b> Линейные уравнения.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Задачи, сводящиеся к решению линейных уравнений.                                                                                              | 1 ч         |                                                                |
| 46 | <b>Тема 3.2.</b> Квадратные уравнения.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Виды и методы решения квадратных уравнений.                                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 47 | <b>Тема 3.2.</b> Квадратные уравнения.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Виды и методы решения квадратных уравнений..                                                                                                  | 1 ч         |                                                                |
| 48 | <b>Тема 3.3.</b> Квадратные неравенства.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Виды и методы решения квадратных неравенств.                                                                                                  | 1 ч         |                                                                |
| 49 | <b>Тема 3.3.</b> Квадратные неравенства.                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Интегрированный междисциплинарный урок: «Применение математических методов решения уравнений 2-й степени при решении физических задач»</b> | 1 ч         |                                                                |
| 50 | <b>Тема 3.4.</b> Решение систем линейных уравнений с двумя переменными.                                                                                                                                                                                                                                       | Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: метод алгебраического сложения.                                                 | 1 ч         |                                                                |
| 51 | <b>Тема 3.4.</b> Решение систем линейных уравнений с двумя переменными.                                                                                                                                                                                                                                       | Метод подстановки, метод Крамера.                                                                                                             | 1 ч         |                                                                |
| 54 | <b>Тема 3.5.</b> Решение систем линейных неравенств.                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение систем линейных неравенств                                                                                                            | 1 ч         |                                                                |
| 55 | <b>Тема 3.5.</b> Решение систем линейных неравенств.                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение систем линейных неравенств                                                                                                            | 1 ч         |                                                                |
| 58 | <b>Тема 3.6.</b> Иррациональные уравнения.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Правила решения иррациональных уравнений.                                                                                                     | 1 ч         |                                                                |
| 59 | <b>Тема 3.6.</b> Иррациональные уравнения.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Правила решения иррациональных уравнений.                                                                                                     | 1 ч         |                                                                |
| 60 | <b>Тема 3.7.</b> Иррациональные неравенства.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Правила решения иррациональных неравенств.                                                                                                    | 1 ч         |                                                                |
| 61 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |             |                                                                |
| 62 | <b>Тема 3.7.</b> Иррациональные неравенства.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Правила решения иррациональных неравенств.                                                                                                    | 1 ч         |                                                                |

|                                                          |                                                                        |                                             |             |                                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 52<br>53<br>56<br>57<br>63<br>64<br>65<br>66<br>67<br>68 | <b>Практические занятия:</b>                                           |                                             | <b>10 ч</b> |                                                                |
|                                                          | 1. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными.              |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 2. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными.              |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 3. Решение систем линейных неравенств.                                 |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 4. Решение систем линейных неравенств.                                 |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 5. Решение задач по теме «Иррациональные уравнения и неравенства».     |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 6. Решение задач по теме «Иррациональные уравнения и неравенства».     |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 7. Решение задач по теме «Иррациональные уравнения и неравенства».     |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 8. Решение задач по теме «Иррациональные уравнения и неравенства».     |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 9. Контрольная работа №3.                                              |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | 10. Контрольная работа №3.                                             |                                             | 1 ч         |                                                                |
|                                                          | <b>Раздел № 4. Показательная, логарифмическая и степенная функции.</b> |                                             | <b>26 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                          |                                                                        | <b>Содержание учебного материала:</b>       | <b>16 ч</b> |                                                                |
| 69                                                       | Тема 4.1. Свойства степеней.                                           | Свойства степеней.                          | 1 ч         |                                                                |
| 70                                                       | Тема 4.1. Свойства степеней.                                           | Примеры применения свойств степеней.        | 1 ч         |                                                                |
| 71                                                       | Тема 4.2. Понятие логарифма.                                           | Понятие логарифма.                          | 1 ч         |                                                                |
| 72                                                       | Тема 4.2. Понятие логарифма.                                           | Свойства и вычисление логарифмов.           | 1 ч         |                                                                |
| 75                                                       | Тема 4.3. Степенная функция.                                           | Графики и свойства степенных функций.       | 1 ч         |                                                                |
| 76                                                       | Тема 4.3. Степенная функция.                                           | Графики и свойства степенных функций.       | 1 ч         |                                                                |
| 77                                                       | Тема 4.4. Логарифмическая функция.                                     | Графики и свойства логарифмических функций. | 1 ч         |                                                                |
| 78                                                       | Тема 4.4. Логарифмическая функция                                      | Графики и свойства логарифмических функций  | 1 ч         |                                                                |
| 79                                                       | Тема 4.5. Показательные уравнения.                                     | Методы решения показательных уравнений.     | 1 ч         |                                                                |
| 80                                                       | Тема 4.5. Показательные уравнения.                                     | Методы решения показательных уравнений.     | 1 ч         |                                                                |
| 83                                                       | Тема 4.6. Показательные неравенства.                                   | Методы решения показательных неравенств.    | 1 ч         |                                                                |
| 84                                                       | Тема 4.6. Показательные неравенства.                                   | Методы решения показательных неравенств.    | 1 ч         |                                                                |
| 85                                                       | Тема 4.7. Логарифмические уравнения.                                   | Методы решения логарифмических уравнений.   | 1 ч         |                                                                |
| 86                                                       | Тема 4.7. Логарифмические уравнения.                                   | Методы решения логарифмических уравнений.   | 1 ч         |                                                                |
| 89                                                       | Тема 4.8. Логарифмические неравенства.                                 | Методы решения логарифмических неравенств.  | 1 ч         |                                                                |



|     |                                                      |                                                                                                                       |             |                                                                |
|-----|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 90  | Тема 4.8. Логарифмические неравенства.               | Методы решения логарифмических неравенств.                                                                            | 1 ч         |                                                                |
|     | <b>Практические занятия:</b>                         |                                                                                                                       | <b>10ч</b>  |                                                                |
| 73  | 1. Решение задач по теме «Понятие логарифма».        |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 74  | 2. Решение задач по теме «Понятие логарифма».        |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 81  | 3. Решение задач по теме «Показательные уравнения».  |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 82  | 4. Решение задач по теме «Показательные уравнения».  |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 87  | 5. Решение задач по теме «Логарифмические уравнения» |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 88  | 6. Решение задач по теме «Логарифмические уравнения» |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 91  | 7. Подготовка к контрольной работе №4.               |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 92  | 8. Подготовка к контрольной работе №4.               |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 93  | 9. Контрольная работа №4.                            |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 94  | 10. Контрольная работа №4.                           |                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
|     | <b>Раздел №5. Тригонометрические функции</b>         |                                                                                                                       | <b>45 ч</b> |                                                                |
|     |                                                      | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                 | <b>32 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| 95  | Тема 5.1. Введение. Единичная окружность.            | Определения понятий градус и радиан. Единичная окружность.                                                            | 1 ч         |                                                                |
| 96  | Тема 5.1. Введение. Единичная окружность.            | Определения понятий градус и радиан. Единичная окружность.                                                            | 1 ч         |                                                                |
| 97  | Тема 5.2. Определение тригонометрических функций.    | Определение тригонометрических функций: $y=\sin(x)$ , $y=\cos x$ , $y=\operatorname{tg}x$ , $y=\operatorname{ctg}x$ . | 1 ч         |                                                                |
| 98  | Тема 5.2. Определение тригонометрических функций.    | Определение тригонометрических функций: $y=\sin(x)$ , $y=\cos x$ , $y=\operatorname{tg}x$ , $y=\operatorname{ctg}x$ . | 1 ч         |                                                                |
| 99  | Тема 5.3. Свойства тригонометрических функций.       | Свойства тригонометрических функций: периодичность, четность-нечетность.                                              | 1 ч         |                                                                |
| 100 | Тема 5.3. Свойства тригонометрических функций.       | Свойства тригонометрических функций: периодичность, четность-нечетность.                                              | 1 ч         |                                                                |
| 101 | Тема 5.3. Свойства тригонометрических функций.       | Знаки значений тригонометрических функций.                                                                            | 1 ч         |                                                                |
| 102 | Тема 5.3. Свойства тригонометрических функций.       | Знаки значений тригонометрических функций.                                                                            | 1 ч         |                                                                |
| 103 | Тема 5.4. Основные формулы тригонометрии.            | Основное тригонометрическое тождество. Основные формулы тригонометрии.                                                | 1 ч         |                                                                |

|     |                                                             |                                                                                            |     |  |
|-----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| 104 | Тема 5.4. Основные формулы тригонометрии.                   | Основное тригонометрическое тождество. Основные формулы тригонометрии.                     | 1 ч |  |
| 105 | Тема 5.4. Основные формулы тригонометрии.                   | Упрощение тригонометрических выражений, доказательство тождеств.                           | 1 ч |  |
| 106 | Тема 5.4. Основные формулы тригонометрии.                   | Упрощение тригонометрических выражений, доказательство тождеств.                           | 1 ч |  |
| 109 | Тема 5.5. Функция $y=\sin x$                                | График функции $y=\sin x$ и ее свойства.                                                   | 1 ч |  |
| 110 | Тема 5.5. Функция $y=\sin x$                                | График функции $y=\sin x$ и ее свойства.                                                   | 1 ч |  |
| 111 | Тема 5.6. Функция $Y=\arcsin x$ .                           | Функция $y=\arcsin x$ ., ее график и свойства.                                             | 1 ч |  |
| 112 | Тема 5.6. Функция $Y=\arcsin x$ .                           | Функция $y=\arcsin x$ ., ее график и свойства.                                             | 1 ч |  |
| 113 | Тема 5.7. Функция $Y=\cos x$ ,                              | График функции $y=\cos x$ и ее свойства.                                                   | 1 ч |  |
| 114 | Тема 5.7. Функция $Y=\cos x$ , $x$ .                        | График функции $y=\cos x$ и ее свойства.                                                   | 1 ч |  |
| 115 | Тема 5.8. функция $Y=\arccos x$                             | Функция $y=\arccos x$ , ее график и свойства.                                              | 1 ч |  |
| 116 | Тема 5.8. функция $Y=\arccos$                               | Функция $y=\arccos x$ , ее график и свойства.                                              | 1 ч |  |
| 117 | Тема 5.9. Функция $y=\operatorname{tg} x$ и обратная ей.    | График функции $y=\operatorname{tg} x$ и ее свойства. Функция $y=\operatorname{arctg} x$   | 1 ч |  |
| 118 | Тема 5.9. Функция $y=\operatorname{tg} x$ и обратная ей.    | График функции $y=\operatorname{tg} x$ и ее свойства. Функция $y=\operatorname{arctg} x$   | 1 ч |  |
| 119 | Тема 5.10. Функция, $y=\operatorname{ctg} x$ и обратная ей. | График функции $y=\operatorname{ctg} x$ и ее свойства. Функция $y=\operatorname{arcctg} x$ | 1 ч |  |
| 120 | Тема 5.10. Функция $y=\operatorname{ctg} x$ и обратная ей.  | График функции $y=\operatorname{ctg} x$ и ее свойства. Функция $y=\operatorname{arcctg} x$ | 1 ч |  |
| 121 | Тема 5.11. Уравнения вида $\sin x=a$ .                      | Формулы для нахождения корней уравнений вида $\sin x=a$                                    | 1 ч |  |
| 122 | Тема 5.11. Уравнения вида $\sin x=a$ .                      | Формулы для нахождения корней уравнений вида $\sin x=a$                                    | 1 ч |  |
| 123 | Тема 5.12. Уравнения вида $\cos x=a$ .                      | Формулы для нахождения корней уравнений вида $\cos x=a$ .                                  | 1 ч |  |
| 124 | Тема 5.12. Уравнения вида $\cos x=a$ .                      | Формулы для нахождения корней уравнений вида $\cos x=a$ .                                  | 1 ч |  |
| 125 | Тема 5.13. Уравнения вида $\operatorname{tg} x=a$ .         | Формулы для нахождения корней уравнений вида $\operatorname{tg} x=a$ .                     | 1 ч |  |
| 126 | Тема 5.13. Уравнения вида $\operatorname{tg} x=a$ .         | Формулы для нахождения корней уравнений вида $\operatorname{tg} x=a$ .                     | 1 ч |  |

|     |                                                                                                    |                                                                                   |             |                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 130 | Тема 5.14. Тригонометрические неравенства.                                                         | Методы решения тригонометрических неравенств.                                     | 1 ч         |                                                                |
| 131 | Тема 5.14. Тригонометрические неравенства.                                                         | Методы решения тригонометрических неравенств.                                     | 1 ч         |                                                                |
|     | <b>Практические занятия:</b>                                                                       |                                                                                   | <b>13</b>   |                                                                |
| 107 | 1. Решение задач по теме «Основные формулы тригонометрии»                                          |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 108 | 2. Решение задач по теме «Основные формулы тригонометрии»                                          |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 127 | 3. Решение тригонометрических уравнений.                                                           |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 128 | 4. Решение тригонометрических уравнений.                                                           |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 129 | 5. Решение тригонометрических уравнений.                                                           |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 132 | 6. Решение тригонометрических неравенств.                                                          |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 133 | 7. Решение тригонометрических неравенств.                                                          |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 134 | 8. Решение тригонометрических неравенств.                                                          |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 135 | <b>9. Интегрированный междисциплинарный урок: «Биоритмы человека и тригонометрические функции»</b> |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 136 | 10. Подготовка к контрольной работе №5                                                             |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 137 | 11. Подготовка к контрольной работе №5                                                             |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 138 | 12. Контрольная работа №5.                                                                         |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
| 139 | 13. Контрольная работа №5.                                                                         |                                                                                   | 1 ч         |                                                                |
|     | <b>Раздел № 6. Комплексные числа</b>                                                               |                                                                                   | <b>23 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|     |                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                             | <b>10 ч</b> |                                                                |
| 140 | Тема 6.1. Понятие комплексного числа.<br>Алгебраическая форма.                                     | Понятие комплексного числа.                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 141 | Тема 6.1. Понятие комплексного числа.<br>Алгебраическая форма.                                     | Алгебраическая форма комплексного числа.                                          | 1 ч         |                                                                |
| 144 | Тема 6.2. Действия с комплексными числами в алгебраической форме.                                  | Выполнение арифметических действий с комплексными числами в алгебраической форме. | 1 ч         |                                                                |
| 145 | Тема 6.2. Действия с комплексными числами в алгебраической форме.                                  | Выполнение арифметических действий с комплексными числами в алгебраической форме. | 1 ч         |                                                                |
| 146 | Тема 6.3. Геометрическая интерпретация комплексного числа.                                         | Геометрическая интерпретация комплексного числа.                                  | 1 ч         |                                                                |
| 147 | Тема 6.3. Геометрическая интерпретация комплексного числа.                                         | Геометрическая интерпретация комплексного числа.                                  | 1 ч         |                                                                |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                          |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 150                                                                                     | <b>Тема 6.4.</b> Тригонометрическая форма комплексного числа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Тригонометрическая форма комплексного числа.                                          | 1 ч                                                                                      |                                     |
| 151                                                                                     | <b>Тема 6.4.</b> Тригонометрическая форма комплексного числа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Выполнение арифметических действий с комплексными числами в тригонометрической форме. | 1 ч                                                                                      |                                     |
| 154                                                                                     | <b>Тема 6.5.</b> Показательная форма комплексного числа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Показательная форма комплексного числа.                                               | 1 ч                                                                                      |                                     |
| 155                                                                                     | <b>Тема 6.5.</b> Показательная форма комплексного числа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Выполнение арифметических действий с комплексными числами в показательной форме.      | 1 ч                                                                                      |                                     |
| 142<br>143<br>148<br>149<br>152<br>153<br>156<br>157<br>158<br>159<br>160<br>161<br>162 | <b>Практические занятия:</b><br>1. Решение задач по теме «Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма».<br>2. Решение задач по теме «Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма».<br>3. Решение задач по теме «Геометрическая интерпретация комплексного числа».<br>4. Решение задач по теме «Геометрическая интерпретация комплексного числа».<br>5. Решение задач по теме «Тригонометрическая форма комплексного числа».<br>6. Решение задач по теме «Тригонометрическая форма комплексного числа».<br>7. Решение задач по теме «Показательная форма комплексного числа».<br>8. Решение задач по теме «Показательная форма комплексного числа».<br>9. Решение задач по разделу №6<br>10. Решение задач по теме №6<br>11. Решение задач по теме №6<br>12. Контрольная работа №6.<br>13. Контрольная работа №6. |                                                                                       | 13 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч<br>1 ч |                                     |
|                                                                                         | <b>Раздел №7. Векторы и координаты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       | 35 ч                                                                                     | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04 |
|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                 | 12 ч                                                                                     |                                     |
| 163                                                                                     | <b>Тема 7.1.</b> Вектор. Действия над векторами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Определение понятия вектор, виды векторов. Основные действия над векторами.           | 1 ч                                                                                      |                                     |

|                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                         |            |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| 164                                                                           | Тема 7.1. Вектор. Действия над векторами.                                                               | Определение понятия вектор, виды векторов. Основные действия над векторами.                             | 1 ч        | ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| 171                                                                           | Тема 7.2. Скалярное произведение векторов.                                                              | Формулы нахождения скалярного произведения векторов. Вычисление длины вектора.                          | 1 ч        |                         |
| 172                                                                           | Тема 7.2. Скалярное произведение векторов.                                                              | Формулы нахождения скалярного произведения векторов. Вычисление длины вектора.                          | 1 ч        |                         |
| 173                                                                           | Тема 7.3. Угол между векторами.                                                                         | Нахождение угла между векторами.                                                                        | 1 ч        |                         |
| 174                                                                           | Тема 7.3. Угол между векторами.                                                                         | Нахождение угла между векторами.                                                                        | 1 ч        |                         |
| 175                                                                           | Тема 7.4. Деление отрезка в данном отношении.                                                           | Вывод формул деления отрезка в данном отношении, нахождение координат начала, середины и конца отрезка. | 1 ч        |                         |
| 176                                                                           | Тема 7.4. Деление отрезка в данном отношении.                                                           | Вывод формул деления отрезка в данном отношении, нахождение координат начала, середины и конца отрезка. | 1 ч        |                         |
| 181                                                                           | Тема 7.5. Уравнения прямой.                                                                             | Виды уравнений прямой, их вывод.                                                                        | 1 ч        |                         |
| 182                                                                           | Тема 7.5. Уравнения прямой.                                                                             | Виды уравнений прямой, их вывод.                                                                        | 1 ч        |                         |
| 187                                                                           | Тема 7.6. Векторы в пространстве.                                                                       | Построение векторов в пространстве                                                                      | 1 ч        |                         |
| 188                                                                           | Тема 7.6. Векторы в пространстве.                                                                       | Построение векторов в пространстве, действия над векторами в пространстве.                              | 1 ч        |                         |
| 165<br>166<br>167<br>168<br>169-170<br>177<br>178<br>179<br>180<br>183<br>184 | <b>Практические занятия:</b>                                                                            |                                                                                                         | <b>22ч</b> |                         |
|                                                                               | 1. Решение задач по теме «Действия над векторами».                                                      |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 2. Решение задач по теме «Действия над векторами».                                                      |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 3. Решение задач по теме «Действия над векторами».                                                      |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 4. Решение задач по теме «Действия над векторами».                                                      |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 5. <b>Профессионально ориентированное содержание:</b> векторное пространство в профессиональных задачах |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 6. Решение задач по теме «Деление отрезка в данном отношении».                                          |                                                                                                         | 2 ч        |                         |
|                                                                               | 7. Решение задач по теме «Деление отрезка в данном отношении».                                          |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 8. Решение задач по теме «Деление отрезка в данном отношении».                                          |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 9. Решение задач по теме «Деление отрезка в данном отношении».                                          |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 10. Решение задач по теме «Уравнение прямой».                                                           |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 11. Решение задач по теме «Уравнение прямой».                                                           |                                                                                                         | 1 ч        |                         |
|                                                                               | 12. Решение задач по теме «Уравнение прямой».                                                           |                                                                                                         | 1 ч        |                         |

|     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |             |                                                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 185 | 13. Решение задач по теме «Уравнение прямой».                                     |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 186 | 14. Решение задач по теме «Векторы в пространстве».                               |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 189 | 15. Решение задач по теме «Векторы в пространстве».                               |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 190 | 16. Решение задач по теме «Векторы в пространстве».                               |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 191 | 17. Решение задач по теме «Векторы в пространстве».                               |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 192 | 18. Решение задач по разделу №7                                                   |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 193 | 19. Решение задач по разделу №7                                                   |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 194 | 20. Контрольная работа №7                                                         |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 195 | 21. Контрольная работа №7                                                         |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 196 | 22. Работа над ошибками                                                           |                                                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
|     | <b>Раздел № 8. Прямые и плоскости в пространстве</b>                              |                                                                                                                                                                                        | <b>18 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|     |                                                                                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                  | <b>8 ч</b>  |                                                                |
| 197 | <b>Тема 8.1.</b> Основные понятия планиметрии и стереометрии.                     | Основные понятия планиметрии и стереометрии. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Взаимное расположение двух плоскостей. | 1 ч         |                                                                |
| 198 | <b>Тема 8.1.</b> Основные понятия планиметрии и стереометрии.                     | Основные понятия планиметрии и стереометрии. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Взаимное расположение двух плоскостей. | 1 ч         |                                                                |
| 201 | <b>Тема 8.4.</b> Перпендикуляр и наклонная к плоскости.                           | Перпендикуляр и наклонная к плоскости.                                                                                                                                                 | 1 ч         |                                                                |
| 202 | <b>Тема 8.4.</b> Перпендикуляр и наклонная к плоскости.                           | Перпендикуляр и наклонная к плоскости.                                                                                                                                                 | 1 ч         |                                                                |
| 205 | <b>Тема 8.5.</b> Теорема о трех перпендикулярах.                                  | Теорема о трех перпендикулярах.                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 206 | <b>Тема 8.5.</b> Теорема о трех перпендикулярах.                                  | Теорема о трех перпендикулярах.                                                                                                                                                        | 1 ч         |                                                                |
| 207 | <b>Тема 8.6.</b> Углы и расстояния в пространстве. Перпендикулярность плоскостей. | Углы и расстояния в пространстве. Перпендикулярность плоскостей.                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |
| 208 | <b>Тема 8.6.</b> Углы и расстояния в пространстве. Перпендикулярность плоскостей. | Углы и расстояния в пространстве. Перпендикулярность плоскостей.                                                                                                                       | 1 ч         |                                                                |

|                                                                    |                                                                                      |                                                                                                                         |             |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 199<br>200<br>203<br>204<br>209<br>210<br>211<br>212<br>213<br>214 | <b>Практические занятия:</b>                                                         |                                                                                                                         | <b>10 ч</b> |                                                                |
|                                                                    | 1. Решение задач по теме «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве». |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 2. Решение задач по теме «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве». |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 3. Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонная к плоскости».                    |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 4. Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонная к плоскости».                    |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 5. Решение задач по теме «Перпендикулярность плоскостей».                            |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 6. Решение задач по теме «Перпендикулярность плоскостей».                            |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 7. Подготовка к контрольной работе №8.                                               |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 8. Подготовка к контрольной работе №8.                                               |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 9. Контрольная работа №8.                                                            |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | 10. Контрольная работа №8.                                                           |                                                                                                                         | 1 ч         |                                                                |
|                                                                    | <b>Раздел № 9. Поверхности и объемы геометрических тел.</b>                          |                                                                                                                         | <b>33 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                    |                                                                                      | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                   | <b>10 ч</b> |                                                                |
| 215                                                                | <b>Тема 9.1.</b> Многогранники. Призма.                                              | Основные элементы многогранников. Виды многогранников.                                                                  | 1 ч         |                                                                |
| 216                                                                | <b>Тема 9.1.</b> Многогранники. Призма.                                              | Определение понятия «призма», ее элементы. Формулы для нахождения площадей боковой и полной поверхностей. Объем призмы. | 1 ч         |                                                                |
| 221                                                                | <b>Тема 9.3.</b> Пирамида.                                                           | Определение понятия «Пирамида», ее элементы.                                                                            | 1 ч         |                                                                |
| 222                                                                | <b>Тема 9.3.</b> Пирамида.                                                           | Формулы для нахождения площадей боковой и полной поверхностей. Объем пирамиды.                                          | 1 ч         |                                                                |
| 227                                                                | <b>Тема 9.4.</b> Цилиндр.                                                            | Тела вращения. Определение понятия «Цилиндр», его элементы.                                                             | 1 ч         |                                                                |
| 228                                                                | <b>Тема 9.4.</b> Цилиндр.                                                            | Формулы для нахождения площадей боковой и полной поверхностей. Объем цилиндра.                                          | 1 ч         |                                                                |
| 233                                                                | <b>Тема 9.5.</b> Конус.                                                              | Определение понятия «Конус», его элементы.                                                                              | 1 ч         |                                                                |
| 234                                                                | <b>Тема 9.5.</b> Конус.                                                              | Формулы для нахождения площадей боковой и полной поверхностей. Объем конуса.                                            | 1 ч         |                                                                |
| 239                                                                | <b>Тема 9.6.</b> Шар. Сфера.                                                         | Определения понятий «Шар. Сфера», их элементы.                                                                          | 1 ч         |                                                                |
| 240                                                                | <b>Тема 9.6.</b> Шар. Сфера.                                                         | Формулы для нахождения площади поверхности сферы и объема                                                               | 1 ч         |                                                                |

|     |                                                                                            |                                                                                                                                                                       |             |                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|     |                                                                                            | шара.                                                                                                                                                                 |             |                                                       |
|     | <b>Практические занятия:</b>                                                               |                                                                                                                                                                       | <b>23 ч</b> |                                                       |
| 217 | 1. Решение задач по теме «Призма»                                                          |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 218 | 2. Решение задач по теме «Призма»                                                          |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 219 | 3. Решение задач по теме «Призма»                                                          |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 220 | 4. Решение задач по теме «Призма»                                                          |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 223 | 5. Решение задач по теме «Пирамида»                                                        |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 224 | 6. Решение задач по теме «Пирамида»                                                        |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 225 | 7. Решение задач по теме «Пирамида»                                                        |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 226 | 8. Решение задач по теме «Пирамида»                                                        |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 229 | 9. Решение задач по теме «Цилиндр»                                                         |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 230 | 10. Решение задач по теме «Цилиндр»                                                        |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 231 | 11. Решение задач по теме «Цилиндр»                                                        |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 232 | 12. Решение задач по теме «Цилиндр»                                                        |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 235 | 13. Решение задач по теме «Конус».                                                         |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 236 | 14. Решение задач по теме «Конус».                                                         |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 237 | 15. Решение задач по теме «Конус».                                                         |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 238 | 16. Решение задач по теме «Конус».                                                         |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 241 | 17. <u>Профессионально ориентированное содержание:</u> Расчет объемов вместимости веществ. |                                                                                                                                                                       | 3 ч         |                                                       |
| 242 |                                                                                            |                                                                                                                                                                       |             |                                                       |
| 243 |                                                                                            |                                                                                                                                                                       |             |                                                       |
| 244 | 18. Решение задач по разделу №9.                                                           |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 245 | 19. Решение задач по разделу №9.                                                           |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 246 | 20. Контрольная работа №9.                                                                 |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
| 247 | 21. Контрольная работа №9.                                                                 |                                                                                                                                                                       | 1 ч         |                                                       |
|     | <b>Раздел № 10. Основы теории вероятностей и математической статистики.</b>                |                                                                                                                                                                       | <b>13 ч</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|     |                                                                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                 | <b>4 ч</b>  |                                                       |
| 248 | <b>Тема 10.1.</b> Элементы комбинаторики. Случайные события. Вероятность событий.          | Элементы комбинаторики. Вероятность событий. Виды событий. Вычисление вероятности событий. Теоремы сложения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. | 1 ч         |                                                       |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Повторение испытаний. Формула Бернулли.                                                                                                                                                                                               |      | ОК 07                                                          |
| 249     | Тема 10.1. Элементы комбинаторики.<br>Случайные события. Вероятность событий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Элементы комбинаторики. Случайные события. Виды случайных событий. Случайные величины и ее функция распределения. Теоремы умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение испытаний. Формула Бернулли. | 1 ч  |                                                                |
| 255     | Тема 10.7. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формулы математического ожидания и дисперсии случайных величин.                                                                                                                                                                       | 1 ч  |                                                                |
| 256     | Тема 10.7. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формулы математического ожидания и дисперсии случайных величин                                                                                                                                                                        | 1 ч  |                                                                |
| 250     | Практические занятия:<br>1. Решение задач по теме «Теоремы сложения вероятностей».<br>2. Решение задач по теме «Формула полной вероятности. Формула Байеса».<br>3. Решение задач по теме «Теоремы умножения вероятностей».<br>4. Решение задач по теме «Повторение испытаний. Формула Бернулли».<br>5. Решение задач по теме «Повторение испытаний. Формула Бернулли».<br>6. Решение задач по теме «Математическое ожидание и дисперсия случайной величины».<br>7. Решение задач по теме «Математическое ожидание и дисперсия случайной величины».<br>8. <u>Профессионально ориентированное содержание</u> : Вероятности и статистика в профессиональной деятельности<br>9. Логические операции с множествами<br>10. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений |                                                                                                                                                                                                                                       | 11 ч |                                                                |
| 251     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ч  |                                                                |
| 252     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ч  |                                                                |
| 253     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ч  |                                                                |
| 254     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ч  |                                                                |
| 257     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ч  |                                                                |
| 258     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ч  |                                                                |
| 259-260 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 2 ч  |                                                                |
| 261     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | 2 ч  |                                                                |
| 262     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |
|         | Раздел № 11.Дифференциальное и интегральное исчисление.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       | 24 ч | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                        | 8 ч  |                                                                |
| 263     | Тема 11.1. Понятие производной функции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Определение производной. Таблица и правила вычислений.                                                                                                                                                                                | 1 ч  |                                                                |
| 264     | Тема 11.1. Понятие производной функции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Производная сложной функции. Производные высших порядков.                                                                                                                                                                             | 1 ч  |                                                                |
| 269     | Тема 11.2. Понятие неопределенного интеграла, его свойства и применения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Понятие неопределенного интеграла, его свойства и применения.                                                                                                                                                                         | 1 ч  |                                                                |

|         |                                                                                                                                     |                                                                                                    |             |  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| 270     | Тема 11.2. Понятие неопределенного интеграла, его свойства и применения.                                                            | Понятие неопределенного интеграла, его свойства и применения.                                      | 1 ч         |  |
| 271     | Тема 11.3. Понятие определенного интеграла, его свойства и применения.                                                              | Понятие определенного интеграла, его свойства и применения.                                        | 1 ч         |  |
| 272     | Тема 11.3. Понятие определенного интеграла, его свойства и применения.                                                              | Понятие определенного интеграла, его свойства и применения.                                        | 1 ч         |  |
| 276     | Тема 11.3 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница                                                                | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница. | 1ч          |  |
| 277     | Тема 11.3 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница                                                                | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.                | 1ч          |  |
|         | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                        |                                                                                                    | <b>16 ч</b> |  |
| 265     | 1. Вычисление производных функций по таблице.                                                                                       |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 266     | 2. Вычисление производных функций по таблице.                                                                                       |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 267     | 3. Вычисление производных сложных функций.                                                                                          |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 268     | 4. Вычисление производных сложных функций.                                                                                          |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 273     | 5. Вычисление неопределенных интегралов.                                                                                            |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 274     | 6. Вычисление неопределенных интегралов.                                                                                            |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 275     | 7. Вычисление определенных интегралов.                                                                                              |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 278     | 8. Вычисление определенных интегралов.                                                                                              |                                                                                                    | 1 ч         |  |
| 279-280 | 9. <b><u>Профессионально ориентированное содержание:</u></b> Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля. |                                                                                                    | 2 ч         |  |
| 281-282 | 10. <b><u>Профессионально ориентированное содержание</u></b> Решение задач на применение интеграла для вычисления                   |                                                                                                    | 2 ч         |  |
| 283-284 | физических величин и площадей                                                                                                       |                                                                                                    | 2ч          |  |
| 285-286 | 11. Контрольная работа                                                                                                              |                                                                                                    | 2ч          |  |
|         | 12. Работа над ошибками                                                                                                             |                                                                                                    |             |  |
|         | <b>Консультации</b>                                                                                                                 |                                                                                                    | <b>4ч</b>   |  |
|         | <b>Промежуточная аттестация в виде ЭКЗАМЕНА</b>                                                                                     |                                                                                                    | <b>6ч</b>   |  |
|         | <b>Итого:</b>                                                                                                                       |                                                                                                    | <b>296</b>  |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания; - материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; - проектор с экраном.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

1. Башмаков М.И. Математика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 3-е изд. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 288 с. – ISBN 978-5-0054-2954-4. – Текст: непосредственный.

**Электронные издания:**

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Базовый и углублённый уровни. Учебник. : Учебник / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва [и др.] – Москва : Просвещение, 2024. – 464 с. – ISBN 978-5-09-112136-0. – URL: <https://book.ru/book/954744> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
2. Башмаков, М. И. Математика : учебник / М. И. Башмаков. – Москва : КноРус, 2026. – 394 с. – ISBN 978-5-406-15043-6. – URL: <https://book.ru/book/958781> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
3. Башмаков, М. И. Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. – Москва : КноРус, 2026. – 294 с. – ISBN 978-5-406-15539-4. – URL: <https://book.ru/book/960332> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
4. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 401 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07878-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536607> (дата обращения: 20.03.2026).
5. Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 450 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6372-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537192> (дата обращения: 20.03.2026).
6. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 285 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03146-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537193> (дата обращения: 20.03.2026).

**Дополнительные источники:**

1. Н.В. Богомолов Практические занятия по математике: учебное пособие для техникумов.- 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Высш.шк., 1990. – 495 с.: ил. – ISBN 5-06-000503-8. – Текст: непосредственный.

2. Рудник А.Е., Ключев Л.А., Мосолова М.С. Сборник задач по элементарной математике. - М.: Наука, 1974. – 320 с.: ил. – Текст непосредственный.
3. Апанасов П. Т., Орлов М. И. Сборник задач по математике. - М.: Высшая школа, 1987. – 303 с.: ил. – Текст непосредственный.
4. Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: учебник для студ.образоват.учреждений СПО\ С.Г.Григорьев, С.В.Иволгина; под ред. В.А.Гусева. – 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 416 с. – ISBN 978-5-7695-9269-0. – Текст: непосредственный.
5. Мерзляк, А.Г.. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Углублённый уровень: Учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков; под ред. В.Е. Подольский – Москва: Просвещение, 2023. – 416 с. – ISBN 978-5-09-103608-4. – URL: <https://book.ru/books/958055> (дата обращения: 2.06.2025). – Текст: электронный.
6. Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс. Базовый и углублённый уровни: Учебник / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва [и др.] – Москва: Просвещение, 2024. – 464 с. – ISBN 978-5-09-116443-5 – URL: <https://book.ru/books/957842> (дата обращения: 2.06.2025). – Текст : электронный.
7. Интерактивный справочник формул и сведения по алгебре, тригонометрии, геометрии, физике. - <https://educon.by/index.php/formuly/formmat> (дата обращения: 2.06.2025). - Текст электронный.
8. Справочник по математике (арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия). - <http://maths.yfa1.ru> (дата обращения: 2.06.2025). - Текст электронный.
9. Основные формулы по алгебре и геометрии: тождественные преобразования, прогрессии, производная, стереометрия и проч. [allmatematika.ru](http://allmatematika.ru) (дата обращения: 2.06.2025). - Текст электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                         | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                             | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                           | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с <sup>3</sup> | устный опрос;<br>фронтальный опрос;<br>наблюдение за выполнением лабораторных работ;<br>практические работы (решение качественных и расчетных задач);<br>тестирование;<br>решение кейс-задач;<br>выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8.<br>По/с                      | устный опрос;<br>фронтальный опрос;<br>наблюдение за выполнением лабораторных работ;<br>практические работы (решение качественных и расчетных задач);<br>тестирование;<br>решение кейс-задач;<br>выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность                                            | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                            |

<sup>3</sup> Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6 Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>По/с                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                  | Раздел 1.<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)<br>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов<br>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава<br>ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | Раздел 1. Тема 1.1 -1.4                                                                                                                                                                                                                 | устный опрос;<br>фронтальный опрос;<br>наблюдение за выполнением лабораторных работ;<br>практические работы (решение качественных и расчетных задач);<br>тестирование;<br>решение кейс-задач;<br>выполнение заданий промежуточной аттестации |

Приложение 2.1.4  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Иностранный язык» (МОСКВА ИРПО 2026).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики: Селенгина Е.С., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 0Д.04 ИНОСТРАННЫЙ<br>ЯЗЫК ..... | 87  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....                                            | 95  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....                                               | 102 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                               | 103 |



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» (английский язык) является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

Понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире.

### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;
- социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;
- компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;
- метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код<br>и наименование<br>формируемых<br>компетенций                                                     | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками</li> </ul> | <p><b>ПР6 1</b> Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:</p> <p>говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых стране/странах изучаемого языка;</p> <p>создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul> | <p>отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p><b>ПР6 2</b> Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p><b>ПР6 4</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>ПР6 5</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p><b>ПР6 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</p> <p><b>ПР6 8</b> Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p><b>ПР6 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p> |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и</li> </ul> | <p><b>ПР6 3</b> Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p><b>ПР6 6</b> Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br/>         Метапредметные результаты должны отражать:<br/>         Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>         работа с информацией:<br/>         – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>         – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>         – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br/>         – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br/>         – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;<br/> <b>ПР6 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;<br/> <b>ПР6 8</b> Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br/> <b>ПР6 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p> |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Личностные результаты должны отражать в части:<br/>         ценности научного познания:<br/>         – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>ПР6 5</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;<br/> <b>ПР6 6</b> Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <p>индивидуально и в группе.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>в) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>д) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>– признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>– развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <p>использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p><b>ПР6 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</p> <p><b>ПР6 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p> |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>Личностные результаты должны отражать в части:</p> <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>ПР6 4</b> Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p><b>ПР6 6</b> Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <p>поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p><b>ПР6 7</b> Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</p> <p><b>ПР6 8</b> Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p><b>ПР6 9</b> Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p> |
| <p>ПК 1.1.<br/>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p> | <p>- Владение навыками поиска и анализа технической информации в электронных базах данных.- Умение использовать компьютерные тренажёры и симуляторы для отработки практических навыков.- Понимание принципов работы цифровых систем управления и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>- Работа с электронными руководствами по эксплуатации, сервисными бюллетенями, нормативными документами.- Использование компьютерных программ для диагностики состояния узлов и систем подвижного состава.- Ввод, обработка и анализ данных о параметрах движения, неисправностях, результатах технического обслуживания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | диагностики подвижного состава.                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | - Навыки работы с электронными таблицами для планирования и учёта.- Умение использовать цифровые средства коммуникации и совместной работы.- Анализ данных и подготовка отчётов с помощью компьютерных программ.                                                      | - Составление графиков работ, табелей, производственных заданий в электронном виде.- Ведение учёта выполнения работ, контроль сроков и качества с помощью цифровых инструментов.- Подготовка и анализ отчётов о производственной деятельности подразделения.      |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                            | - Владение современными цифровыми инструментами для работы с документами.- Умение структурировать, анализировать и представлять информацию в цифровом виде.- Навыки работы с электронными таблицами, текстовыми редакторами, системами электронного документооборота. | - Оформление технологических карт, отчётов, инструкций с использованием офисных программ.- Ведение электронных журналов учёта технического обслуживания и ремонта.- Использование специализированных программ для заполнения и хранения технической документации. |



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                          | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объём образовательной программы дисциплины</b>                                           | 98          |
| <b>В том числе в форме практической подготовки</b><br>(лабораторные и практические работы)  | 96          |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                               | 0           |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                                     | 98          |
| <b>Основное содержание</b>                                                                  | 86          |
| в том числе:                                                                                |             |
| - теоретическое обучение                                                                    | 2           |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                            | 84          |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b><br><b>(содержание прикладного модуля)</b> | 12          |
| в том числе:                                                                                |             |
| - теоретическое обучение                                                                    | 0           |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                            | 12          |
| <b>Консультации</b>                                                                         | 0           |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>                                  | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.04 Иностранный язык

| Наименование разделов и тем                                             | № п/п | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| Введение                                                                | 1     | Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: лексико-грамматический тест.                                               | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 2     | Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: устное собеседование.                                                      | 1             |                         |
| <b>Раздел 1. Иностранный язык для коммуникации.</b>                     |       |                                                                                                                                                  | <b>84</b>     |                         |
| Тема 1.1. Повседневная жизнь.                                           | 3     | Введение новой лексики.                                                                                                                          | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 4     | Глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных формах.                                           | 1             |                         |
|                                                                         | 5     | Простое настоящее и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге). Слова-маркеры времени.                     | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 6     | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                                                    | 1             |                         |
|                                                                         | 7     | Простое настоящее и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге).                                            | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 8     | Выполнение лексико-грамматического теста.                                                                                                        | 1             |                         |
| Тема 1.2. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.      | 9     | Введение новой лексики.                                                                                                                          | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 10    | Приветствие, прощание. Представление себя и других в официальной и неофициальной обстановке.                                                     | 1             |                         |
| Тема 1.3. Я и моя семья. Отношения поколений.                           | 11    | Глагол to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).                                                 | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 12    | Чтение текста с полным пониманием содержания. Ответы на вопросы к тексту.                                                                        | 1             |                         |
| Тема 1.4 Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. | 13    | Модальные глаголы и их эквиваленты.                                                                                                              | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 14    | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                                                    | 1             |                         |
| Тема 1.5. Внешность, личностные качества.                               | 15    | Степени сравнения прилагательных и их правописание. Исключения.                                                                                  | 1             | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                         | 16    | Описание внешности и характера человека.                                                                                                         | 1             |                         |

|                                                                                                                      |    |                                                                                                               |   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Тема 1.6. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.</b>                              | 17 | Введение лексики.                                                                                             | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 18 | Глаголы love/ like, /enjoy + Infinitiv + ing                                                                  | 1 |                         |
| <b>Тема 1.7. Досуг. Хобби, свободное время.</b>                                                                      | 19 | Глаголы love/like/enjoy +Infinitiv +ing. Типы вопросов.                                                       | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 20 | Лексико-грамматические упражнения.                                                                            | 1 |                         |
| <b>Тема 1.8. Мои друзья, занятия в колледже.</b>                                                                     | 21 | Глагол с инфинитивом.                                                                                         | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 22 | Лексико-грамматические упражнения.                                                                            | 1 |                         |
| <b>Тема 1.9. Волонёрская деятельность и волонёрские организации.</b>                                                 | 23 | Чтение текста с полным пониманием содержания.                                                                 | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 24 | Ответы на вопросы к тексту.                                                                                   | 1 |                         |
| <b>Тема 1.10. Организация досуга. Активный и пассивный отдых.</b>                                                    | 25 | Способы выражения будущего времени. Предлоги времени.                                                         | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 26 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                 | 1 |                         |
| <b>Тема 1.11. Условия проживания в городской и сельской местности.</b>                                               | 27 | Введение новой лексики.                                                                                       | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 28 | Оборот there is/there are. Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                      | 1 |                         |
| <b>Тема 1.12. Особенности проживания в городской /сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки.</b> | 29 | Предлоги направления. Наречия, обозначающие направление.                                                      | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 30 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                 | 1 |                         |
| <b>Тема 1.13. Как спросить и указать дорогу.</b>                                                                     | 31 | Модальные глаголы в этикетных формулах. Специальные вопросы. Вопросительные предложения – формулы вежливости. | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 32 | Диалоги этикетного характера.                                                                                 | 1 |                         |
| <b>Тема 1.14. Описание здания. Интерьер.</b>                                                                         | 33 | Специальные вопросы с how.                                                                                    | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                                                                      | 34 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                                 | 1 |                         |
| <b>Тема 1.15. Моя улица, описание инфраструктуры.</b>                                                                | 35 | Неопределённые местоимения.                                                                                   | 1 | OK 01<br>OK 02          |
|                                                                                                                      | 36 | Описание своей улицы.                                                                                         | 1 |                         |

|                                                                                                               |    |                                                                             |   |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                                                               |    |                                                                             |   | ОК 04                   |
| <b>Тема 1.16 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.</b>                                                   | 37 | Введение новой лексики.                                                     | 1 | ОК 01                   |
|                                                                                                               | 38 | Виды магазинов и отделы в магазине, товары.                                 | 1 | ОК 02<br>ОК 04          |
| <b>Тема 1.17. Совершение покупок в продуктовом магазине.</b>                                                  | 39 | Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Числительные (количественные). | 1 | ОК 01                   |
|                                                                                                               | 40 | Употребление слов much, many, a lot of, little, few с существительными.     | 1 | ОК 02<br>ОК 04          |
| <b>Тема 1.18. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.</b>                                                 | 41 | Артикли. Чтение артиклей.                                                   | 1 | ОК 01                   |
|                                                                                                               | 42 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                               | 1 | ОК 02<br>ОК 04          |
| <b>Тема 1.19. Совершение покупок в Интернет- магазине.</b>                                                    | 43 | Числительные (порядковые).                                                  | 1 | ОК 01                   |
|                                                                                                               | 44 | Выполнение тестовых заданий.                                                | 1 | ОК 02<br>ОК 04          |
| <b>Тема 1.20. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.</b> | 45 | Введение новой лексики.                                                     | 1 | ОК 01                   |
|                                                                                                               | 46 | Множественное число существительных.                                        | 1 | ОК 02<br>ОК 04          |
| <b>Тема 1.21. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов.</b>             | 47 | Введение дополнительной лексики.                                            | 1 | ОК 01                   |
|                                                                                                               | 48 | Оборот used to + Infinitiv                                                  | 1 | ОК 02<br>ОК 04          |
| <b>Тема 1.22. Занятия физической культурой и спортом.</b>                                                     | 49 | Введение дополнительной лексики «Виды спорта».                              | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                               | 50 | Настоящее и прошедшее простое время. Правильные и неправильные глаголы.     | 1 |                         |
| <b>Тема 1.23. Заболевания и их лечение.</b>                                                                   | 51 | Введение дополнительной лексики «Части тела».                               | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                               | 52 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                               | 1 |                         |
| <b>Тема 1.24. Медицинские услуги: посещение врача.</b>                                                        | 53 | Настоящее и прошедшее простое время. Правильные и неправильные глаголы.     | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                               | 54 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                               | 1 |                         |
| <b>Тема 1.25. Режим труда и отдыха. Борьба со стрессом.</b>                                                   | 55 | Чтение текста с полным пониманием содержания.                               | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                               | 56 | Ответы на вопросы.                                                          | 1 |                         |

|                                                                          |    |                                                                                             |   |                         |
|--------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Тема 1.26. Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка</b> | 57 | Введение новой лексики.                                                                     | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 58 | Виды путешествий и виды транспорта.                                                         | 1 |                         |
| <b>Тема 1.27. Почему и как люди путешествуют?</b>                        | 59 | Образование степеней сравнения прилагательных и наречий.                                    |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 60 | Чтение текста с полным пониманием содержания. Ответы на вопросы к тексту.                   |   |                         |
| <b>Тема 1.28. Путешествие на поезде и на самолёте.</b>                   | 61 | Неопределённые местоимения.                                                                 | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 62 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                               | 1 |                         |
| <b>Тема 1.29. Виды активного отдыхаю.</b>                                | 63 | Наречия места.                                                                              | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 64 | Чтение текста с полным пониманием содержания. Выполнение лексико-грамматических упражнений. | 1 |                         |
| <b>Тема 1.30. Страны и достопримечательности</b>                         | 65 | Введение новой лексики.                                                                     | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 66 | Артикль с географическими названиями.                                                       | 1 |                         |
|                                                                          | 67 | Словообразование. Прилагательные, обозначающие национальности и языки.                      | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 68 | Ответы на вопросы к тексту.                                                                 | 1 |                         |
| <b>Тема 1.31. Великобритания.</b>                                        | 69 | Чтение текста с полным пониманием содержания текста.                                        | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 70 | Заполнение таблицы.                                                                         | 1 |                         |
| <b>Тема 1.32. Россия.</b>                                                | 71 | Введение новой лексики.                                                                     | 1 | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                                          | 72 | Артикли с географическими названиями.                                                       | 1 |                         |
| <b>Тема 1.33. Географическое положение, климат, население</b>            | 73 | Введение новой лексики.                                                                     | 1 | OK 01<br>OK 02          |

|                                                                                          |    |                                                                                                  |           |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| <b>России.</b>                                                                           | 74 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                    | 1         | ОК 04                                         |
|                                                                                          | 75 | Сравнительные обороты than, as...as, not so...as.                                                | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                       |
|                                                                                          | 76 | Чтение текста с полным пониманием содержания текста. Ответы на вопросы к тексту.                 | 1         |                                               |
| <b>Тема 1.34. Символы и традиции России.</b>                                             | 77 | Введение дополнительной лексики.                                                                 | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                       |
|                                                                                          | 78 | Чтение текста с полным пониманием содержания. Выполнение заданий к тексту.                       | 1         |                                               |
| <b>Тема 1.35. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.</b>                 | 79 | Названия достопримечательностей Москвы.                                                          | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                       |
|                                                                                          | 80 | Чтение текста с полным пониманием содержания. Выполнение заданий к тексту.                       | 1         |                                               |
| <b>Тема 1.36. Традиции народов России.</b>                                               | 81 | Обычаи народов России. Праздники.                                                                | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                       |
|                                                                                          | 82 | Чтение текста с полным пониманием содержания текста. Выполнение заданий к тексту.                | 1         |                                               |
| <b>Тема 1.37. Моя малая Родина.</b>                                                      | 83 | Описание своего родного края /города/деревни.                                                    | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                       |
|                                                                                          | 84 | Выполнение тестовых заданий по теме «Россия».                                                    | 1         |                                               |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).</b>       |    |                                                                                                  |           |                                               |
| <b>Раздел 2. Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности».</b> |    |                                                                                                  | <b>12</b> |                                               |
| <b>Тема 2.1. Современный мир профессий /специальностей.</b>                              | 85 | Введение новой лексики. Словообразование существительных, обозначающих профессии/ специальности. | 1         | ОК 01 ОК 02<br>ОК 04 ОК 09<br>ПК 1.1          |
|                                                                                          | 86 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                    | 1         |                                               |
|                                                                                          | 87 | Герундий, инфинитив.                                                                             | 1         | ОК 01 ОК 02<br>ОК 04 ОК 09<br>ПК 1.1, ПК 2.1, |
|                                                                                          | 88 | Выполнение лексико-грамматических упражнений.                                                    | 1         |                                               |

|                                                                                                                     |    |                                                                           |    |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|
|                                                                                                                     |    |                                                                           |    | ПК 3.1                                   |
| <b>Тема 2.2. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности.</b>                                       | 91 | Чтение текста с полным пониманием содержания.                             | 1  | ОК 01 ОК 02                              |
|                                                                                                                     | 92 | Выполнение заданий к тексту.                                              | 1  | ОК 04 ОК 09<br>ПК 1.1, ПК 2.1,<br>ПК 3.1 |
| <b>Тема 2.3. Технический прогресс.</b>                                                                              | 93 | Введение лексики.                                                         | 1  | ОК 01 ОК 02                              |
|                                                                                                                     | 94 | Чтение текста с полным пониманием содержания. Ответы на вопросы к тексту. | 1  | ОК 04 ОК 09<br>ПК 1.1                    |
| <b>Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/ стран изучаемого языка, их вклад науку и мировую культуру.</b> | 95 | Чтение научно-популярных текстов с полным пониманием содержания.          | 1  | ОК 01 ОК 02                              |
|                                                                                                                     | 96 | Выполнение заданий к текстам.                                             | 1  | ОК 04 ОК 09<br>ПК 1.1                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                     | 97 | <b>Дифференцированный зачёт</b><br>Выполнение тестовых заданий.           | 1  | ОК 01 - ОК 09                            |
|                                                                                                                     | 98 | Корректировка результата теста.                                           | 1  | ПК 1.1, ПК 2.1,<br>ПК 3.1                |
| Всего:                                                                                                              |    |                                                                           | 98 |                                          |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащённый оборудованием:

Специализированная мебель и системы хранения:

- доска 3-х элементная, комбинированная для письма мелом;
- стол с ящиками для хранения/тумбой;
- кресло офисное;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- стол ученический;
- стул ученический;
- тумба для таблиц под доску/шкаф для хранения таблиц и плакатов/система хранения таблиц и плакатов.

Технические средства:

- ноутбук;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Электронные средства обучения:

- электронные образовательные ресурсы.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- раздаточные учебные материалы по иностранному языку;
- комплект словарей по иностранному языку;
- комплект демонстрационных учебных таблиц.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

**Печатные издания**

1. Смиронова Е.Ю. Английский язык. Базовый уровень: учебник. -Москва : Просвещение, 2025 – 256 с.- Текст непосредственный.

**Электронные издания:**

2. Английский язык. 10 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] – Москва : Просвещение, 2024. – 248 с. – ISBN 978-5-09-112197-1. – URL: <https://book.ru/book/954751> (дата обращения: 26.11.2024). – Текст : электронный.
3. Английский язык. 11 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] – Москва : Просвещение, 2024. – 256 с. – ISBN 978-5-09-112198-8. – URL: <https://book.ru/book/954752> (дата обращения: 26.11.2024). – Текст : электронный.
4. Брель, Н. М. Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. – Москва : КноРус, 2026. – 272 с. – ISBN 978-5-406-15200-3. – URL: <https://book.ru/book/959153> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
5. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т. А. Карпова. – Москва : КноРус, 2025. – 281 с. – ISBN 978-5-406-11164-2. – URL: <https://book.ru/book/947682> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

**Дополнительные источники:**

1. Murphy. English Grammar in Use Elementary. Cambridge 2010
2. Soars J. Headway Elementary. Student's book/Workbook. Cassettes. Oxford.2009
3. Soars J. Headway Pre-Intermediate. Student's book/Workbook. Cassettes. Oxford. 2009.
4. Цветкова И.К. English Grammar practice with answers. Уч. пособие - М.: Иностраннный язык. 2010;
5. Дроздова Т.Ю. English Grammar: учебное пособие - Спб.: Антология, 2010;



6. Сивергина О.В. Времена английского глагола: учебное пособие - М.: Высшая школа, 2008;

7. Словари английского языка и другие ресурсы для изучающих английский язык.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.studv.ru>
2. <http://www.eslcafe.com>
3. [www.angloforum.ru](http://www.angloforum.ru)
4. <http://infourok.ru>
5. <https://multiurok.ru>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через усвоенные и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| <b>ОК/ПК</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Раздел/Тема</b>                        | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                                                                                                   | Р 1, Темы 1.1 – 1.42<br>Р 2, Темы 2.1-2.5 | Тесты<br>Устный опрос<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации               |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                        | Р 1, Темы 1.1 – 1.42<br>Р 2, Темы 2.1-2.5 | Тесты<br>Устный опрос<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации               |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Р 1, Темы 1.1 – 1.42<br>Р 2, Темы 2.1-2.5 | Тесты, Устный опрос<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации<br>Ролевые игры |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Р 2, Темы 2.1-2.5                         | Тесты<br>Устный опрос<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации               |
| ПК 1.1 Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками.<br>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда<br>ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | Р 2, Темы 2.1-2.5                         | Тесты<br>Устный опрос<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации<br>Доклады    |

Приложение 2.1.5  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.05 ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования 23.02.01 с учетом примерной программы «Информатика» (МОСКВА ИРПО 2022).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Мешкова О.Л., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05ИНФОРМАТИКА ..... | 107 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....                                   | 113 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ.....                                                     | 122 |
| ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                         |     |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                  | 123 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ИНФОРМАТИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина **ОД.05 ИНФОРМАТИКА** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                              | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых</li> </ul> | <p><b>ПР6 2</b> Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p><b>ПР6 3</b> Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p><b>ПР6 4</b> Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p><b>ПР6 5</b> Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p><b>ПР6 6</b> Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p><b>ПР6 7</b> Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p><b>ПР6 10</b> Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего</p> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul> | <p>значений, решение уравнений);</p> <p><b>ПР6 11</b> Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p><b>ПР6 12</b> Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>ПР6 1</b> Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul> | <p>информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p><b>ПР6 2</b> Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p><b>ПР6 3</b> Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p><b>ПР6 4</b> Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p><b>ПР6 5</b> Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p><b>ПР6 6</b> Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p><b>ПР6 7</b> Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p><b>ПР6 8</b> Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p><b>ПР6 9</b> Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p><b>ПР6 10</b> Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p><b>ПР6 11</b> Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p><b>ПР6 12</b> Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> |
| <b>ПК 3.1.</b> Оформлять технологическую документацию | <p><b>Овладение профессиональными действиями:</b></p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>- иметь представление о программном обеспечении, используемом на Российских железных дорогах;</p> <p>- иметь представление об использовании компьютерных сетей в работе Российских железных дорог;</p> <p>- иметь представление о средствах текстового редактора для оформления</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации по организации перевозочного процесса;</p> <p>- создавать профессиональные тексты в различных форматах с учетом назначения информации, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для оформления технической и технологической документации.</p> | <p>технической и технологической документации ;</p> <p>- иметь представление об основных функциональных возможностях программы Компас;</p> <p>- уметь использовать специализированные поисковые системы;</p> <p>- уметь использовать средства текстового редактора для оформления индивидуальных проектов и курсовых работ.</p> <p>- уметь использовать средства информационных и коммуникационных технологий для оформления технической и технологической документации;</p> <p>- уметь представлять профессиональную информацию в виде презентаций, использовать интерактивные и мультимедийные объекты на слайде;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Педагогические технологии: информационно-коммуникационные технологии; технология проектного обучения; игровые технологии; здоровьесберегающие технологии.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ИНФОРМАТИКА

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>144</b>    |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | 90            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                           | 0             |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                                 | 144           |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | 92            |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 40            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 52            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>       | 50            |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 12            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 38            |
| <b>Консультации</b>                                                                     | 0             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>                              | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.05 Информатика

| Наименование разделов и тем                                                               | № п\п | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                         | 2     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4           | 5                       |
| <b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                         |
| <b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>30</b>   |                         |
| <b>Тема 1.1</b><br>Информация и информационные процессы                                   |       | <b>Содержание учебного материала 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 02                   |
|                                                                                           | 1-2   | <b>Информация и информационные процессы.</b> Понятие «Информации» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.                                                                                                                                                               | 2           |                         |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Подходы к измерению информации                                        |       | <b>Содержание учебного материала 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 02                   |
|                                                                                           | 3-4   | <b>Подходы к измерению информации</b> (содержательный, алфавитный, вероятностный), Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.                                                                                                                                                   | 2           |                         |
|                                                                                           |       | <b>Практическое занятие 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                         |
|                                                                                           | 5-6   | <b>Подходы к измерению информации.</b> Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                         |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. |       | <b>Содержание учебного материала 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ОК 02                   |
|                                                                                           | 7-8   | <b>Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.</b> Принцип построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. | 2           |                         |
|                                                                                           |       | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
|                                                                                           | 9-10  | <b>Программное обеспечение.</b> Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. Обзор программного обеспечения для работников железной дороги.                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                         |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Кодирование информации. Системы счисления.                            |       | <b>Практическое занятие 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | ОК 02                   |
|                                                                                           | 11-12 | <b>Кодирование информации.</b> Представления числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.                                                         | 2           |                         |
|                                                                                           |       | <b>Практическое занятие 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                         |

|                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
|                                                                                     | 13-14 | <b>Системы счисления.</b> Представления о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. Перевод чисел из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС, арифметические действия в различных СС.           | 2         |                |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики |       | <b>Содержание учебного материала 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |           | ОК 02          |
|                                                                                     | 15-16 | <b>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.</b> Основные понятия алгебры логики: высказывания, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики.                                                                                | 2         |                |
|                                                                                     |       | <b>Содержание учебного материала 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                |
|                                                                                     | 17-18 | <b>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.</b> Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.                                                                                                                           | 2         |                |
|                                                                                     |       | <b>Практическое занятие 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                | 19-20 | <b>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.</b> Высказывания, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. | 2         | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                     |       | <b>Содержание учебного материала 7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                |
|                                                                                     | 21-22 | <b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.</b> Компьютерные сети и их классификация. Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными.                                                                                                                                                 | 2         |                |
|                                                                                     |       | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала 8</b>                                                                                                                                                                                                                                            |           |                |
|                                                                                     | 23-24 | <b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.</b> Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Компьютерные сети в работе железной дороги.                                                                                                                              | 2         |                |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Службы Интернета.                                               |       | <b>Практическое занятие 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | ОК 02          |
|                                                                                     | 25-26 | <b>Службы Интернета. Поисковые системы.</b> Поиск информации профессионального содержания. Поиск информации об особенностях профессии Сервис на железнодорожном транспорте. Поиск информации на сайте РЖД..                                                                                                       | 2         |                |
| <b>Тема 1.8.</b><br>Сетевое хранение данных и цифрового контента                    |       | <b>Практическое занятие 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                     | 27-28 | <b>Сетевое хранение данных и цифрового контента.</b> Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.                                              | 2         |                |
| <b>Тема 1.9.</b><br>Информационная безопасность                                     |       | <b>Содержание учебного материала 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |           | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                     | 29-30 | <b>Информационная безопасность</b> и тренды в развитии цифровых технологий: риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).                                      | 2         |                |
| <b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>30</b> |                |

|                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                       |   |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| <b>Тема 2.1.</b><br>Обработка информации в текстовых процессорах                 |       | <b>Практическое занятие 7</b>                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 02 |
|                                                                                  | 31-32 | <b>Обработка информации в текстовых процессорах.</b> Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).                                                                    | 2 |       |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Технологии создания структурированных текстовых документов   |       | <b>Практическое занятие 8</b>                                                                                                                                                                                         |   | ОК 02 |
|                                                                                  | 33-34 | <b>Технологии создания структурированных текстовых документов.</b> Настройка параметров страницы. Многостраничные документы. Работа со структурой документа. Стили. Создание автоматически настраиваемого оглавления. | 2 |       |
|                                                                                  | 35-36 | <b>Практическое занятие 9</b>                                                                                                                                                                                         |   |       |
|                                                                                  |       | <b>Технологии создания структурированных текстовых документов.</b> Шаблоны. Гипертекстовые документы. Создание стилевого оформления. Создание ссылок, сносок, примечаний.                                             | 2 |       |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Компьютерная графика и мультимедиа                           |       | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала 10</b>                                                                                                                                               |   | ОК 02 |
|                                                                                  | 37-38 | <b>Компьютерная графика и мультимедиа.</b> Компьютерная графика и ее виды. Формат мультимедийных файлов.                                                                                                              | 2 |       |
|                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 10</b>                                                                                                                                                                                        |   |       |
|                                                                                  | 39-40 | <b>Компьютерная графика и мультимедиа.</b> Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер).                                                                    | 2 |       |
|                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 11</b>                                                                                                                                                                                        |   |       |
|                                                                                  | 41-42 | <b>Компьютерная графика и мультимедиа.</b> Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы редактирования видео (ПО Movavi)                                                                                      | 2 |       |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Технологии обработки графических объектов                    |       | <b>Содержание учебного материала 11</b>                                                                                                                                                                               |   | ОК 02 |
|                                                                                  | 43-44 | <b>Технологии обработки растрового изображения.</b> Технологии обработки растрового изображения.                                                                                                                      | 2 |       |
|                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 12</b>                                                                                                                                                                                        |   |       |
|                                                                                  | 45-46 | <b>Технологии обработки растрового изображения.</b> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)                                   | 2 |       |
|                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 13</b>                                                                                                                                                                                        |   |       |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Представление профессиональной информации в виде презентаций |       | <b>Содержание учебного материала 12</b>                                                                                                                                                                               |   | ОК 02 |
|                                                                                  | 49-50 | <b>Система презентаций MS PowerPoint.</b> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентаций.                                                                                                       | 2 |       |
|                                                                                  |       | <b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия 14</b>                                                                                                                                            |   |       |
|                                                                                  | 51-52 | <b>Представление профессиональной информации в виде презентаций.</b> Создание презентаций.                                                                                                                            | 2 |       |
|                                                                                  |       | <b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия 15</b>                                                                                                                                            |   |       |

|                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                          |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
|                                                                         | 53-54 | <b>Представление профессиональной информации в виде презентаций.</b> Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентаций.                                                                                   | 2         |       |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде    |       | <b>Содержание учебного материала 13</b>                                                                                                                                                                                  |           | ОК 02 |
|                                                                         | 55-56 | <b>Интерактивные презентации:</b> опросы, гиперссылки, триггеры                                                                                                                                                          |           |       |
|                                                                         |       | <b>Практическое занятие 16</b>                                                                                                                                                                                           |           |       |
|                                                                         | 57-58 | <b>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.</b> Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.                                                                                                   | 2         |       |
| <b>Тема 2.7.</b><br>Гипертекстовое представление информации             |       | <b>Практическое занятие 17</b>                                                                                                                                                                                           |           | ОК 02 |
|                                                                         | 59-60 | <b>Гипертекстовое представление информации.</b> Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.                                                                            | 2         |       |
| <b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>                           |       |                                                                                                                                                                                                                          | <b>32</b> |       |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Модели и моделирование. Этапы моделирования         |       | <b>Содержание учебного материала 14</b>                                                                                                                                                                                  |           | ОК 02 |
|                                                                         | 61-62 | <b>Модели и моделирование. Этапы моделирования.</b> Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.                                                 | 2         |       |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Списки, графы, деревья                              |       | <b>Содержание учебного материала 15</b>                                                                                                                                                                                  |           | ОК 02 |
|                                                                         | 63-64 | <b>Списки, графы, деревья.</b> Структура информации. Списки, графы, деревья.                                                                                                                                             | 2         |       |
|                                                                         |       | <b>Содержание учебного материала 16</b>                                                                                                                                                                                  |           |       |
|                                                                         | 65-66 | <b>Списки, графы, деревья.</b> Структура информации. Списки, графы, деревья.                                                                                                                                             | 2         |       |
| <b>Тема 3.3.</b><br>Математические модели в профессиональной области    |       | <b>Содержание учебного материала 17</b>                                                                                                                                                                                  |           | ОК 02 |
|                                                                         | 67-68 | <b>Математические модели в профессиональной области.</b> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия). | 2         |       |
| <b>Тема 3.4.</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры |       | <b>Содержание учебного материала 18</b>                                                                                                                                                                                  |           | ОК 01 |
|                                                                         | 69-70 | <b>Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.</b> Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Анализ алгоритма с помощью трассировочных таблиц.    | 2         |       |
|                                                                         |       | <b>Практическое занятие 18</b>                                                                                                                                                                                           |           |       |
|                                                                         | 71-72 | <b>Алгоритм и основные алгоритмические структуры.</b> Основные алгоритмические структуры. Примеры алгоритмов. Анализ алгоритма с помощью трассировочных таблиц.                                                          | 2         |       |
|                                                                         |       | <b>Практическое занятие 19</b>                                                                                                                                                                                           |           |       |

|                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                                                                                                  | 73-74 | <b>Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.</b> Запись алгоритмов на языке программирования.                                                                                                                                                                                     | 2 |       |
| <b>Тема 3.5.</b><br>Анализ алгоритмов в профессиональной области                                 |       | <b>Содержание учебного материала 19</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |   | ОК 02 |
|                                                                                                  | 75-76 | <b>Анализ алгоритмов в профессиональной области.</b> Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и их массивов.                                   | 2 |       |
|                                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |
|                                                                                                  | 77-78 | <b>Анализ алгоритмов в профессиональной области.</b> Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и их массивов.                                   | 2 |       |
| <b>Тема 3.6.</b><br>Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных |       | <b>Содержание учебного материала 20</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |   | ОК 02 |
|                                                                                                  | 79-80 | <b>Базы данных как модель предметной области.</b> Таблицы и реляционные базы данных. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                               | 2 |       |
|                                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |
|                                                                                                  | 81-82 | <b>Таблицы и реляционные базы данных.</b> Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                                                                                                                     | 2 |       |
|                                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |
| <b>Тема 3.7.</b><br>Технологии обработки информации в электронных таблицах                       | 83-84 | <b>Таблицы и реляционные базы данных.</b> Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 02 |
|                                                                                                  |       | <b>Практическое занятие 23</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |
|                                                                                                  | 85-86 | <b>Технологии обработки информации в электронных таблицах.</b> Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование                                                                             | 2 |       |
| <b>Тема 3.8.</b><br>Формулы и функции в электронных таблицах                                     |       | <b>Практическое занятие 24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | ОК 02 |
|                                                                                                  | 87-88 | <b>Формулы и функции в электронных таблицах.</b> Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. | 2 |       |
| <b>Тема 3.9.</b><br>Визуализация данных в электронных таблицах                                   |       | <b>Практическое занятие 25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | ОК 02 |
|                                                                                                  | 89-90 | <b>Визуализация данных в электронных таблицах.</b> Визуализация данных электротехнических расчетов в электронных таблицах. Построение графиков и диаграмм.                                                                                                                                      | 2 |       |
| <b>Тема 3.10.</b>                                                                                |       | <b>Практическое занятие 26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | ОК 02 |



|                                                                                                          |         |                                                                                                                                                              |           |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)                     | 91-92   | <b>Моделирование в электронных таблицах.</b> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)                            | 2         |        |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                        |         |                                                                                                                                                              |           |        |
| <b>Прикладной модуль 1. Использование прикладных программных средств в профессиональной деятельности</b> |         |                                                                                                                                                              | <b>50</b> |        |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Microsoft Word                                                                       |         | <b>Содержание учебного материала 21</b>                                                                                                                      |           | ОК 02  |
|                                                                                                          | 93-94   | <b>Использование программ Microsoft Word в профессиональной деятельности.</b>                                                                                | 2         | ПК 3.1 |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Интерфейс Microsoft Word                                                             |         | <b>Практическое занятие 27</b>                                                                                                                               |           | ОК 02  |
|                                                                                                          | 95-96   | <b>Основные элементы интерфейса.</b> Настройка панели быстрого доступа. Настройка параметров печати. Работа с шаблонами, предпросмотр и печать документа.    | 2         | ПК 3.1 |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Обработка таблиц в текстовых процессорах                                             |         | <b>Практическое занятие 28</b>                                                                                                                               |           | ОК 02  |
|                                                                                                          | 97-98   | <b>Обработка таблиц в текстовых процессорах.</b> Создание и форматирование таблиц.                                                                           | 2         | ПК 3.1 |
|                                                                                                          |         | <b>Практическое занятие 29</b>                                                                                                                               |           |        |
|                                                                                                          | 99-100  | <b>Обработка таблиц в текстовых процессорах.</b> Обработка таблиц в текстовых процессорах. Вставка формул в таблицы.                                         | 2         |        |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Вставка объектов                                                                     |         | <b>Содержание учебного материала 22</b>                                                                                                                      |           | ОК 02  |
|                                                                                                          | 101-102 | Вставка объектов. Вставка символов. Вставка колонтитулов. Вставка графических объектов для рисования условных обозначений на планах железнодорожной станции. | 2         | ПК 3.1 |
|                                                                                                          |         | <b>Практические занятия 30</b>                                                                                                                               |           |        |
|                                                                                                          | 103-104 | <b>Вставка объектов.</b> Вставка изображений. Вставка фигур. Вставка символов. Вставка колонтитулов.                                                         | 2         |        |
|                                                                                                          |         | <b>Практическое занятие 31</b>                                                                                                                               |           |        |
|                                                                                                          | 105-106 | <b>Вставка и редактирования формул.</b> Работа с формулами в Microsoft Word.                                                                                 | 2         |        |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Оформление индивидуальных проектов                                                   |         | <b>Содержание учебного материала 23</b>                                                                                                                      |           | ОК 02  |
|                                                                                                          | 107-108 | <b>Методические рекомендации по оформлению индивидуальных проектов.</b>                                                                                      | 2         | ПК 3.1 |
|                                                                                                          |         | <b>Практическое занятие 32</b>                                                                                                                               |           |        |
|                                                                                                          | 109-110 | <b>Работа со списками.</b> Работа с одноуровневыми списками. Основы работы с многоуровневыми списками.                                                       | 2         |        |
|                                                                                                          |         | <b>Практическое занятие 33</b>                                                                                                                               |           |        |

|                                                               |         |                                                                                                                                                                                              |   |                 |
|---------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
|                                                               | 111-112 | <b>Работа с макетом страницы.</b> Работа с разрывами в документе. Разбивка текста на несколько колонок.                                                                                      | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Практическое занятие 34</b>                                                                                                                                                               |   |                 |
|                                                               | 113-114 | <b>Создание титульного листа. Создание оглавления.</b> Создание титульного листа и оглавления индивидуального проекта.                                                                       | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Практическое занятие 35</b>                                                                                                                                                               |   |                 |
|                                                               | 115-116 | <b>Оформление списка используемых источников.</b> Оформление списка используемых источников в соответствии с методическими указаниями по оформлению индивидуальных проектов.                 | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Практическое занятие 36</b>                                                                                                                                                               |   |                 |
|                                                               | 117-118 | <b>Оформление индивидуального проекта в соответствии с требованиями.</b> Оформление индивидуального проекта в соответствии с методическими указаниями по оформлению индивидуальных проектов. | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Содержание учебного материала 24</b>                                                                                                                                                      | 2 |                 |
|                                                               | 119-120 | <b>Структура презентации для защиты индивидуального проекта.</b>                                                                                                                             | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Практическое занятие 37</b>                                                                                                                                                               |   |                 |
|                                                               | 121-122 | <b>Создание презентации для защиты индивидуального проекта.</b> Создание презентации для защиты индивидуального проекта.                                                                     | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Практическое занятие 38</b>                                                                                                                                                               |   |                 |
|                                                               | 123-124 | <b>Создание презентации для защиты индивидуального проекта.</b> Создание презентации для защиты индивидуального проекта.                                                                     | 2 |                 |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Создание публикаций в Microsoft Publisher |         | <b>Практическое занятие 39</b>                                                                                                                                                               | 2 | ОК 02<br>ПК 3.1 |
|                                                               | 125-126 | <b>Создание буклета в Microsoft Publisher.</b> Создание буклета к индивидуальному проекту или буклета «Моя будущая профессия».                                                               |   |                 |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Компьютерное моделирование в Компас 3D    |         | <b>Содержание учебного материала 25</b>                                                                                                                                                      |   | ОК 02<br>ПК 3.1 |
|                                                               | 127-128 | <b>Системы автоматизированного проектирования.</b> Определение САПР, Классификация САПР. Структура и виды обеспечения САПР.                                                                  | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Содержание учебного материала 26</b>                                                                                                                                                      |   |                 |
|                                                               | 129-130 | <b>САПР Kompas 3D:</b> назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.                                                                                                             | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Практическое занятие 40</b>                                                                                                                                                               |   |                 |
|                                                               | 131-132 | Знакомство с окном программы, инструментами и рабочей областью программы Компас 3D.                                                                                                          | 2 |                 |
|                                                               |         | <b>Практическое занятие 41</b>                                                                                                                                                               |   |                 |

|                                                 |         |                                 |     |  |
|-------------------------------------------------|---------|---------------------------------|-----|--|
|                                                 | 133-134 | Работа с панелями инструментов. | 2   |  |
|                                                 |         | <b>Практическое занятие 42</b>  |     |  |
|                                                 | 135-136 | Обозначения. Спецификация.      | 2   |  |
|                                                 |         | <b>Практическое занятие 43</b>  |     |  |
|                                                 | 137-138 | Создание чертежа.               | 2   |  |
|                                                 |         | <b>Практическое занятие 44</b>  |     |  |
|                                                 | 139-140 | Создание чертежа.               | 2   |  |
|                                                 |         | <b>Практическое занятие 45</b>  |     |  |
|                                                 | 141-142 | Создание 3 D моделей.           | 2   |  |
| Промежуточная аттестация                        | 143-144 | Дифференцированный зачет        | 2   |  |
| <b>Всего:</b> (объем образовательной программы) |         |                                 | 144 |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### *Основные источники*

##### **Электронные издания:**

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18452-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535033> (дата обращения: 20.03.2026).

2. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. – Москва : КноРус, 2025. – 240 с. – ISBN 978-5-406-11566-4. – URL: <https://book.ru/book/949267> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

3. Прохорский, Г. В., Информатика. Практикум : учебное пособие / Г. В. Прохорский. – Москва : КноРус, 2025. – 262 с. – ISBN 978-5-406-11567-1. – URL: <https://book.ru/book/949268> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

##### *Дополнительные источники*

##### **Печатные издания:**

1. Цветкова М.С. Информатика учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 416 с. – Текст непосредственный.

##### **Электронные издания**

1. Алешина, А. В., Информатика. 10-11 класс. Методическое пособие : методическое пособие / А. В. Алешина, А. Л. Булгаков, А. С. Крикунов, М. А. Кузнецова. – Москва : КноРус, 2023. – 41 с. – ISBN 978-5-406-11932-7. – URL: <https://book.ru/book/950641> (дата обращения: 11.10.2024). – Текст : электронный.

2. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 158 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18726-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/545441> (дата обращения: 20.03.2026).

3. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. – Москва : КноРус, 2025. – 377 с. – ISBN 978-5-406-12001-9. – URL: <https://book.ru/book/950240> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

4. Угринович, Н. Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н. Д. Угринович. – Москва : КноРус, 2025. – 264 с. – ISBN 978-5-406-11352-3. – URL: <https://book.ru/book/948714> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

#### **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| <b>ОК/ПК</b>                                                                                                                                                       | <b>Раздел/Тема</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 ПОС,<br>Р 3, Тема 3.4                                                                                                                                             | Тестирование<br>Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Защита проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС,<br>1.6-1.7 ПОС, 1.8, 1.9 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2 ПОС, 2.3, 2.4, 2.5-2.6 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9, 3.10 ПОС |                                                                                                                                                                      |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                                                     | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.5 ПОС, 1.7 ПОС, 1.9 ПОС,<br>Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС,<br>Р 3, 3.3 ПОС, 3.5 ПОС, 3.8 ПОС, 3.10 ПОС                                                                            |                                                                                                                                                                      |

Приложение 2.1.6  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.06 ФИЗИКА**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Физика» (МОСКВА ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Новикова О.П., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 ФИЗИКА | 127 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                              | 135 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                  | 143 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 144 |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 ФИЗИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.06 ФИЗИКА обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины:**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.
- Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:
  - приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
  - формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
  - освоение способов решения различных задач с явно заданной моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели.
  - понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
  - овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
  - создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения программы по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать</li> </ul> | <p>ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПРБ 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике;</li> </ul> <p>-проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения</p> | <p>поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;</p> <p>ПРБ 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>ПРБ 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                                                                           | <p>импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <p>ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;</p> <p>ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства | Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: | ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p>инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</p> <p>ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p>                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в различных жизненных ситуациях                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>-расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>-способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> <li>б) самоконтроль:</li> <li>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> <li>в) эмоциональный интеллект</li> <li>- стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p> |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | <p>и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</li> <li>-предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> </ul> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> </ul> <p>в области патриотического воспитания проявлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>                                                       | <p>ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач</p> |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их</li> </ul> | <p>ПРБ 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни</p> <p>для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p> |
| <p>ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимание физических законов и принципов, лежащих в основе работы узлов и агрегатов подвижного состава.</li> <li>- Умение применять законы физики для анализа рабочих процессов и оценки технического состояния оборудования.</li> <li>- Навыки решения прикладных задач, связанных с движением, силами, энергией и теплом.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать работу механических систем (трансмиссия, ходовая часть) на основе законов механики.</li> <li>- Объяснять физические принципы работы тормозных систем (использование силы трения, гидравлика/пневматика).</li> <li>- Оценивать тепловые режимы работы двигателей и электрооборудования.</li> </ul>                                                                                                                                |
| <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</p>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Владение методами физического анализа для диагностики неисправностей.</li> <li>- Умение использовать физические приборы для измерения параметров (давление, температура, напряжение, сила тока).</li> <li>- Способность интерпретировать полученные данные для принятия технических решений.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять диагностику технического состояния узлов и агрегатов с использованием контрольно-измерительных приборов.</li> <li>- Применять знания о свойствах материалов (электропроводность, тепловое расширение, прочность) при ремонте.</li> <li>- Рассчитывать параметры электрических цепей и электронных блоков управления.</li> </ul>                                                                                                      |



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 ФИЗИКА

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>126</b>    |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | <b>86</b>     |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                           | <b>0</b>      |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                                 | <b>116</b>    |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | <b>86</b>     |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 20            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 56            |
| - лабораторные работы                                                                   | 30            |
| - контрольные работы*                                                                   | 12            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>       | <b>8</b>      |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 8             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | -             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | <b>нет</b>    |
| <b>Консультации</b>                                                                     | <b>4</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                                        | <b>6</b>      |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

| Наименование разделов и тем | № п/п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                           | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Введение                    |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                                       |
|                             | 1     | <b>Физика – фундаментальная наука о природе.</b> Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. | 1           | ОК 03<br>ОК 05                                                        |
|                             | 2     | <b>Понятие о физической картине мира.</b> Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Погрешности измерений физических величин. <b>Значение физики при освоении профессий и специальностей электрика</b>         | 1           |                                                                       |
| Раздел 1.                   |       | <b>МЕХАНИКА</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>14</b>   |                                                                       |
| Тема 1.1 Основы кинематики  |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>    |                                                                       |
|                             | 3     | <b>Механическое движение и его виды.</b> Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость.                       | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06                             |
|                             | 4     | <b>Прямолинейное движение с постоянным ускорением</b> Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Движение с постоянным ускорением свободного падения                                                                                                                                  | 1           |                                                                       |
|                             | 5     | <b>Практическое занятие.</b> Графики механического движения.<br>Интегрированный урок (физика+математика)                                                                                                                                                                             | 1           |                                                                       |
|                             | 6     | <b>Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость.</b> Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.                                                                                                                                                | 1           |                                                                       |
| Тема 1.2 Основы динамики    |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>    |                                                                       |
|                             | 7     | Основная задача динамики. <b>Сила. Масса. Законы механики Ньютона.</b>                                                                                                                                                                                                               | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05                                      |
|                             | 8     | Решение задач на Законы Ньютона                                                                                                                                                                                                                                                      | 1           |                                                                       |
|                             | 9     | Силы в природе. <b>Сила тяжести</b> и сила всемирного тяготения. <b>Закон всемирного тяготения.</b> Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы                                                                                                       | 1           |                                                                       |
|                             | 10    | Вес. Невесомость. <b>Силы упругости. Силы трения.</b>                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                                                                       |
| Тема 1.3                    |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>    |                                                                       |

|                                                                  |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| <b>Законы сохранения в механике</b>                              | 11                                         | Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.                                                                                                                                                                                      | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                  | 12                                         | Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики                                                                                                          | 1         |                                                    |
|                                                                  | 13                                         | <b>Механическая работа и мощность.</b>                                                                                                                                                                                                                           | 1         |                                                    |
|                                                                  | 14                                         | <b>Кинетическая энергия. Потенциальная энергия.</b> Закон сохранения механической энергии                                                                                                                                                                        | 1         |                                                    |
|                                                                  | 15                                         | <b>Практическое занятие.</b> Решение задач на закон сохранения импульса с профессиональной направленностью.                                                                                                                                                      | 1         |                                                    |
|                                                                  | 16                                         | <b>Практическое занятие.</b> Решение задач на закон сохранения механической энергии с профессиональной направленностью                                                                                                                                           | 1         |                                                    |
| <b>Раздел 2</b>                                                  | <b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>24</b> |                                                    |
| <b>Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории</b>           |                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>  |                                                    |
|                                                                  | 17                                         | <b>Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов.</b> Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Интегрированный урок.(физика+химия)                                                           | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                  | 18                                         | Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.                                                                                                                             | 1         |                                                    |
|                                                                  | 19                                         | <b>Температура и ее измерение.</b> Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение                                                                                                 | 1         |                                                    |
|                                                                  | 20                                         | <b>Уравнение состояния идеального газа.</b> Молярная газовая постоянная.                                                                                                                                                                                         | 1         |                                                    |
|                                                                  | 21-22                                      | Изопроцессы и их графики.                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                                    |
|                                                                  | 23-24                                      | <b>Лабораторная работа №1</b> Проверка уравнения состояния идеального газа                                                                                                                                                                                       | 2         |                                                    |
| <b>Тема 2.2 Основы термодинамики</b>                             |                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>  |                                                    |
|                                                                  | 25                                         | Внутренняя энергия системы. <b>Внутренняя энергия идеального газа.</b>                                                                                                                                                                                           | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                  | 26                                         | <b>Работа и теплота</b> как формы передачи энергии.                                                                                                                                                                                                              | 1         |                                                    |
|                                                                  | 27                                         | Теплоемкость. Удельная теплоемкость. <b>Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.</b>                                                                                                                                                                     | 1         |                                                    |
|                                                                  | 28                                         | <b>Первоначало термодинамики.</b> Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики                                                                                                                                                                                | 1         |                                                    |
|                                                                  | 29                                         | <b>Конференция</b> «Тепловые двигатели и Охрана природы».                                                                                                                                                                                                        | 1         |                                                    |
|                                                                  | 30                                         | <b>Практическое занятие.</b> Решение задач по теме «КПД теплового двигателя»                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                    |
| <b>Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</b> |                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>10</b> |                                                    |
|                                                                  | 31                                         | <b>Испарение и конденсация.</b> Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. <b>Кипение.</b> Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                            |

|                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                      |
|---------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                   | 32    | Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Ближний порядок. <b>Поверхностное натяжение. Смачивание.</b> Явления на границе жидкости с твердым телом. <b>Капиллярные явления.</b>        | 1         | ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07                                              |
|                                                   | 33-34 | <b>Лабораторная работа №2</b> «Определение абсолютной, относительной, влажности воздуха и температуры точки росы».                                                                                                   | 2         |                                                                      |
|                                                   | 35-36 | <b>Лабораторная работа №3</b> Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости.                                                                                                                            | 2         |                                                                      |
|                                                   | 37    | <b>Кристаллические и аморфные тела.</b> Упругие свойства твердых тел. <b>Закон Гука.</b> <b>Механические свойства твердых тел.</b> Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей | 1         |                                                                      |
|                                                   | 38    | <b>Плавление.</b> Удельная теплота плавления. <b>Кристаллизация.</b> Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел                                       | 1         |                                                                      |
|                                                   | 39    | <b>Контрольная работа №1</b> «Молекулярная физика и термодинамика»                                                                                                                                                   | 1         |                                                                      |
| <b>Раздел 3</b>                                   |       | <b>ЭЛЕКТРОДИНАМИКА</b>                                                                                                                                                                                               | <b>52</b> |                                                                      |
| <b>Тема 3.1</b><br><b>Электростатика</b>          |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | <b>7</b>  |                                                                      |
|                                                   | 40    | <b>Электрические заряды.</b> Элементарный электрический заряд. <b>Закон сохранения заряда.</b> <b>Закон Кулона.</b> Электрическая постоянная.                                                                        | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК1.1<br>ПК1.2 |
|                                                   | 41    | <b>Электрическое поле. Напряжённость электрического поля.</b> Принцип суперпозиции полей точечных зарядов. Графическое изображение полей точечных зарядов                                                            | 1         |                                                                      |
|                                                   | 42    | Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.                                                                                                                         | 1         |                                                                      |
|                                                   | 43    | Работа сил электростатического поля. Потенциал. <b>Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.</b>                                                                 | 1         |                                                                      |
|                                                   | 44    | <b>Практическое занятие.</b> Решение задач с профессиональной направленностью                                                                                                                                        |           |                                                                      |
|                                                   | 45    | <b>Емкостные свойства.</b> Единицы емкости. <b>Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора.</b> Энергия электрического поля                                                                                        | 1         |                                                                      |
|                                                   | 46    | <b>Практическое занятие. Соединение конденсаторов в батарею. Применение конденсаторов</b>                                                                                                                            | 1         |                                                                      |
|                                                   | 47    | <b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>                                                                                                                                                              | 1         |                                                                      |
|                                                   |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | <b>16</b> |                                                                      |
| <b>Тема 3.2</b><br><b>Законы постоянного тока</b> | 48    | Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. <b>Сила тока и плотность тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.</b>                                    | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06                            |
|                                                   | 49    | <b>Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.</b> Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость                                                                               | 1         |                                                                      |
|                                                   | 50    | <b>Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла</b>                                                                                                                              | 1         |                                                                      |

|                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                  |          |                                                                               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | 51                                   | <b>Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца.</b>                                                                                           | 1        | ОК 07<br>ПК1.1<br>ПК1.2<br>ПК1.3                                              |
|                                                      | 52-53                                | <b>Лабораторная работа №4.</b> «Определение удельного сопротивления проводника».                                                                                                 | 2        |                                                                               |
|                                                      | 54-55                                | <b>Лабораторная работа №5.</b> «Проверка законов последовательного соединения проводников».                                                                                      | 2        |                                                                               |
|                                                      | 56-57                                | <b>Лабораторная работа №6.</b> «Проверка законов параллельного соединения проводников».                                                                                          | 2        |                                                                               |
|                                                      | 58-59                                | <b>Лабораторная работа №7.</b> «Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах»                                                                 | 2        |                                                                               |
|                                                      | 60                                   | <b>Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение источников электрической энергии в батарею</b>                                                     | 1        |                                                                               |
|                                                      | 61                                   | <b>Контрольная работа №2</b> «Электрическое поле. Законы постоянного тока»                                                                                                       | 1        |                                                                               |
|                                                      | 62-63                                | <b>Лабораторная работа №8.</b> «Определение эдс и внутреннего сопротивления источника тока»                                                                                      | 2        |                                                                               |
| <b>Тема 3.3 Электрический ток в различных средах</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>8</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК1.1<br>ПК1.2<br>ПК1.3 |
|                                                      | 64                                   | <b>Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме.</b> Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.                                                  | 1        |                                                                               |
|                                                      | 65                                   | <b>Электролиз. Закон электролиза Фарадея.</b> Электрохимический эквивалент.                                                                                                      | 1        |                                                                               |
|                                                      | 66                                   | <b>Собственная и примесная проводимости.</b>                                                                                                                                     | 1        |                                                                               |
|                                                      | 67                                   | <b>P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</b>                                                                                                        | 1        |                                                                               |
|                                                      | 68-69                                | <b>Лабораторная работа №9</b> «Определение электрохимического эквивалента меди».                                                                                                 | 2        |                                                                               |
|                                                      | 70-71                                | <b>Лабораторная работа №10</b> «Изучение электрических свойств полупроводникового диода».                                                                                        | 2        |                                                                               |
| <b>Тема 3.4<br/>Магнитное поле</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>5</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07                            |
|                                                      | 72                                   | <b>Вектор индукции магнитного поля.</b> Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <b>Магнитный поток.</b> Напряженность магнитного поля | 1        |                                                                               |
|                                                      | 73                                   | <b>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</b> Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.                                                                           | 1        |                                                                               |
|                                                      | 74                                   | Действие магнитного поля на движущийся заряд. <b>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</b> Определение удельного заряда.                                                        | 1        |                                                                               |
|                                                      | 75                                   | <b>Магнитные свойства вещества.</b> Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.                                                         | 1        |                                                                               |

|                                                            |    |                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                               |
|------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | 75 | <b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>                                                                                                                                                                 | 1         |                                                                               |
| <b>Тема 3.5<br/>Электромагнитная<br/>индукции</b>          |    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                    | <b>5</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК1.1<br>ПК1.2          |
|                                                            | 76 | <b>Явление электромагнитной индукции.</b> Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.                                                                                                                               | 1         |                                                                               |
|                                                            | 77 | Вихревое электрическое поле. <b>ЭДС индукции в движущихся проводниках.</b>                                                                                                                                              | 1         |                                                                               |
|                                                            | 78 | <b>Явление самоиндукции. Индуктивность.</b> Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле                                                                            | 1         |                                                                               |
|                                                            | 79 | <b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>                                                                                                                                                                 | 1         |                                                                               |
|                                                            | 80 | <b>Контрольная работа №3</b> «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»                                                                                                                                                | 1         |                                                                               |
| <b>Раздел 4.</b>                                           |    | <b>КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ</b>                                                                                                                                                                                                | <b>12</b> |                                                                               |
|                                                            |    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                    | <b>3</b>  |                                                                               |
| <b>Тема 4.1<br/>Механические<br/>колебания и волны</b>     | 81 | Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении.                                                                                      | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05                                              |
|                                                            | 82 | Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. <b>Интегрированный урок</b> (физика+ математика)                                  | 1         |                                                                               |
|                                                            | 83 | Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение                                                                                                                        | 1         |                                                                               |
|                                                            |    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>  |                                                                               |
| <b>Тема 4.2<br/>Электромагнитные<br/>колебания и волны</b> | 84 | Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.                           | 1         | ПК1.1<br>ПК1.2<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                            | 85 | Вынужденные электрические колебания. <b>Переменный ток. Генератор переменного тока. Трансформаторы.</b>                                                                                                                 | 1         |                                                                               |
|                                                            | 86 | <b>Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление.</b> Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи.            | 1         |                                                                               |
|                                                            | 87 | Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. <b>Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн</b> | 1         |                                                                               |
|                                                            | 88 | <b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>                                                                                                                                                                 | 1         |                                                                               |
|                                                            | 89 | <b>Контрольная работа № 4</b> «Колебания и волны»                                                                                                                                                                       | 1         |                                                                               |
| <b>Раздел 5</b>                                            |    | <b>ОПТИКА</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>17</b> |                                                                               |
|                                                            |    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>  |                                                                               |

|                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                    |
|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| Тема 5.1<br>Природа света              | 90                      | Точечный источник света. Скорость распространения света. <b>Законы отражения и преломления света.</b> Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение.                                                                                               | 1        | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                        | 91                      | Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.                                                                                                                                                                                      | 1        |                                                    |
|                                        | 92                      | <b>Оптические приборы.</b> Глаз как оптическая система. <b>Оптические приборы.</b> Телескопы.                                                                                                                                                                        | 1        |                                                    |
|                                        | 93                      | <b>Практическое занятие. Решение задач с профессиональной направленностью</b>                                                                                                                                                                                        | 1        |                                                    |
|                                        | 94-95                   | Лабораторная работа № 12 <b>Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы. Сила света.</b>                                                                                                                                                       | 2        |                                                    |
|                                        |                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>9</b> |                                                    |
|                                        | 96                      | <b>Интерференция света.</b> Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.                                                                                                             | 1        |                                                    |
| Тема 5.2 Волновая оптика               | 97                      | <b>Дифракция света.</b> Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка.                                                                                                                                                                               | 1        |                                                    |
|                                        | 98                      | <b>Поляризация поперечных волн.</b> Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. <b>Дисперсия света.</b>                                                                                                                                                   | 1        |                                                    |
|                                        | 99                      | Виды излучений. <b>Виды спектров.</b> Спектры испускания. Спектры поглощения. <b>Спектральный анализ.</b> Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений |          |                                                    |
|                                        | 100-101                 | Лабораторная работа №13 <b>Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.</b>                                                                                                                                                                     | 2        |                                                    |
|                                        | 102-103                 | Лабораторная работа №14 <b>Наблюдение сплошного и линейчатого спектров</b>                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                    |
|                                        | 104                     | Виды излучений. <b>Виды спектров.</b> Спектры испускания. Спектры поглощения. <b>Спектральный анализ.</b> Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений | 1        |                                                    |
|                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                    |
| 5.3 Специальная теория относительности | 105                     | Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамик                                            | 1        |                                                    |
| Раздел 6                               | <b>КВАНТОВАЯ ФИЗИКА</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>9</b> |                                                    |
|                                        |                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3</b> |                                                    |
| Тема 6.1 Квантовая оптика              | 106                     | Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. <b>Фотоэффект</b> Теория фотоэффекта. Опыты А.Г.Столетова <b>Законы внешнего фотоэффекта.</b>                                                                                         | 1        | ОК 01<br>ОК 02                                     |

|                                                        |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                           |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
|                                                        | 107                                 | <b>Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.</b> Внешний и внутренний фотоэффект. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга                                                                                                                                                  | 1          | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                        | 108                                 | <b>Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта.</b> Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова                                                                                                                                                                                               | 1          |                                           |
| <b>Тема 6.2</b><br><b>Физика атома и атомного ядра</b> |                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>   |                                           |
|                                                        | 109                                 | Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. <b>Опыты Э. Резерфорда. Строение атомного ядра.</b>                                                                                                                                                                                | 1          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                                        | 110                                 | Модель атома водорода по Н. Бору. <b>Квантовые постулаты Бора.</b> Закономерности в атомных спектрах водорода. <b>Лазеры.</b>                                                                                                                                                                                                   | 1          |                                           |
|                                                        | 111                                 | <b>Строение атомного ядра.</b> Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. <b>Ядерные реакции.</b> Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.                                                                                                                                                             | 1          |                                           |
|                                                        | 112                                 | <b>Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.</b> Радиоактивные превращения. Интегрированный урок (физика+химия)<br>Искусственная радиоактивность. <b>Получение радиоактивных изотопов и их применение.</b> Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы                                            | 1          |                                           |
|                                                        | 113                                 | <b>Ядерная энергетика.</b> Энергетический выход ядерных реакций Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.                                                                                                                                                                      | 1          |                                           |
|                                                        | 114                                 | <b>Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1          |                                           |
|                                                        | <b>РАЗДЕЛ 7. СТРОЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |                                           |
| <b>Тема 7.1</b> Строение Солнечной системы             | 115                                 | <b>Солнечная система.</b> Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля–Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд                                                                                                                                                         | 1          | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04                   |
| <b>Тема 7.2</b> Эволюция Вселенной                     | 116                                 | <b>Звёзды, их основные характеристики.</b> Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь – наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика | 1          |                                           |
| Промежуточная аттестация                               | Консультации                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4          |                                           |
|                                                        | Экзамен                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6          |                                           |
| <b>Всего</b>                                           |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>126</b> |                                           |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием:

Специализированная мебель и системы хранения.

Основное оборудование:

- стол ученический, регулируемый по высоте;
- стул ученический, регулируемый по высоте;
- доска меловая.

Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя.

Шкаф для хранения учебных пособий.

Технические средства.

Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор Acer X110p, экран на штативе DEXP. Компьютер (процессор Intel Celeron G3930, оперативная память объемом 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУс выходом в локальную и глобальную сеть Интернет. Многофункциональное устройство Phantom m6500 Лазерный, черно-белая печать, А4.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

учебно-методические комплексы по дисциплине;

учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям:

- весы технические с разновесами;
- комплект для лабораторного практикума по оптике;
- амперметр лабораторный;
- вольтметр лабораторный;
- термометр лабораторный;
- барометр-анероид;
- генератор звуковой;
- гигрометр (психрометр);
- груз наборный;
- динамометр демонстрационный;
- электроплитка;
- набор демонстрационный по механическим явлениям;
- набор демонстрационный по механическим колебаниям;
- набор демонстрационный волновых явлений;
- сосуды сообщающиеся;
- набор демонстрационный по газовым законам;
- комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
- набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
- набор для демонстрации электрических полей;
- трансформатор учебный;
- палочка стеклянная и эбонитовая;
- прибор Ленца;
- стрелки магнитные на штативах;
- спектроскоп двухтрубный;
- набор спектральных трубок с источником питания;

Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

#### Печатные издания

1. Физика : базовый уровень: учебник образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования /Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев - Москва : Просвещение, 2025.- 512 с.- Текст непосредственный

#### Электронные издания:

2. Васильев, А. А. Физика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 221 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05702-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/585287> (дата обращения: 20.03.2026).
3. Калашников, Н. П. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 496 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16205-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/587404> (дата обращения: 20.03.2026).
4. Логвиненко, О. В. Физика + eПриложение : учебник / О. В. Логвиненко. – Москва : КноРус, 2026. – 437 с. – ISBN 978-5-406-15042-9. – URL: <https://book.ru/book/958981> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
5. Логвиненко, О. В. Физика. Практикум : учебное пособие / О. В. Логвиненко. – Москва : КноРус, 2025. – 358 с. – ISBN 978-5-406-14517-3. – URL: <https://book.ru/book/957431> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
6. Мякишев, Г.Я.. Физика. 10 класс. Молекулярная физика. Термодинамика. Учебник. Углублённый уровень : Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков – Москва : Просвещение, 2025. – 352 с. – ISBN 978-5-09-113707-1. – URL: <https://book.ru/book/956365> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
7. Мякишев, Г.Я.. Физика. 11 класс. Оптика. Квантовая физика. Учебник. Углублённый уровень : Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков – Москва : Просвещение, 2024. – 480 с. – ISBN 978-5-09-113705-7. – URL: <https://book.ru/book/956370> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                      | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам        | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | устный опрос;<br>фронтальный опрос;<br>наблюдение<br>за выполнением лабораторных работ;<br>практические работы (решение качественных и расчетных задач);<br>тестирование;<br>решение кейс-задач;<br>выполнение заданий |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                         | Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8. По/с                                                                                                                                                                    | промежуточной аттестации                                                                                  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с                                                                                                                    |                                                                                                           |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6 Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>По/с                                    |                                                                                                           |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               | Раздел 1.<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с |                                                                                                           |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                             | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1                                            |                                                                                                           |
| ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)<br>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов  | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Тема 5.1. Раздел 6. Тема 6.1.                                                       | выполнение лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование |

Приложение 2.1.7

к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.07 ХИМИЯ**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог оборудования (по отраслям).

Разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Химия» (МОСКВА ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Подкорытова С.В., преподаватель I КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ХИМИЯ | <b>149</b> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                             | <b>155</b> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                 | <b>160</b> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ             | <b>162</b> |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ХИМИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина **ОД.07 ХИМИЯ** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

#### **Задачи дисциплины:**

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в ФГОС СПО по специальности.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее</li> </ul> | <p><b>Дисциплинарные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>ПР6 01.</b> сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p><b>ПР6 02.</b> владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p><b>ПР6 03.</b> сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять</p> |



|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     | <p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.</li> </ul> | <p>соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p><b>ПР6 04.</b> сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p><b>ПР6 05.</b> сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <p><b>ПР6 07.</b> сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> </ul>                                                        | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПР6 06.</b> владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p><b>ПР6 07.</b> сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b><br/> <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b><br/> <b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> | <p>использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;</p> <p><b>ПР6 08.</b> сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p><b>ПР6 09.</b> сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;</li> <li>– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b><br/> <b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b><br/> <b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПР6 08.</b> сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>– признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>– развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении</li> </ul> | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПР6 01.</b> сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p><b>ПР6 10.</b> сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.</p> |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)                                                          | - Понимание химических свойств материалов, используемых в конструкции подвижного состава.- Умение оценивать влияние химических факторов на надёжность и долговечность оборудования.- Навыки безопасного обращения с химическими веществами и материалами. | - Анализировать состав и свойства топлива, смазочных и охлаждающих жидкостей.- Оценивать коррозионную стойкость материалов и выбирать средства защиты от коррозии.- Применять знания о химических реакциях при эксплуатации систем подвижного состава.                                                               |
| ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | - Владение основами химических методов анализа и контроля качества материалов.- Умение читать и применять химические обозначения и инструкции по применению материалов.- Навыки работы с химическими средствами для очистки, смазки, защиты поверхностей. | - Подбирать и применять химические средства для очистки, обезжиривания, антикоррозионной обработки деталей.- Контролировать качество используемых расходных материалов (смазок, масел, охлаждающих жидкостей) по химическим показателям.- Выполнять технологические операции с учётом химических свойств материалов. |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                                  | - Понимание химических рисков, связанных с эксплуатацией и ремонтом подвижного состава.- Умение действовать при аварийных ситуациях с химическими веществами.- Знание правил хранения и утилизации химикатов.                                             | - Идентифицировать опасные химические вещества, используемые в эксплуатации и ремонте.- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе с химикатами.- Соблюдать требования по экологической безопасности при обращении с химическими материалами.                                                |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 ХИМИЯ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>72</b>     |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | <b>36</b>     |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | <b>64</b>     |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 36            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 24            |
| - контрольные работы                                                                    | 4             |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>       | <b>8</b>      |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 4             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 4             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                              | <b>2</b>      |

## 2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.07 Химия

| Наименование разделов и тем                                                                    | № п\п | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                           | Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч |   | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                              |       | 2                                                                                                    | 3                                                                   |   | 4                                                                                              |
| Раздел 1 Теоретические основы химии                                                            |       |                                                                                                      | 18/8                                                                |   |                                                                                                |
| Тема 1.1.<br>Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов        |       | Содержание учебного материала                                                                        | 2                                                                   |   | ОК 01                                                                                          |
|                                                                                                | 1     | Химический элемент. Атом.                                                                            | 1                                                                   |   |                                                                                                |
|                                                                                                | 2     | Основные количественные законы в химии                                                               | 1                                                                   |   |                                                                                                |
| Тема 1.2.<br>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева |       | Содержание учебного материала                                                                        | 2                                                                   |   | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3                                                           |
|                                                                                                |       | Практические занятия (Лабораторные работы)                                                           |                                                                     |   |                                                                                                |
|                                                                                                | 3-4   | Практическое занятие №1: Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов |                                                                     | 2 |                                                                                                |
| Тема 1.3.<br>Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ                |       | Содержание учебного материала                                                                        | 2                                                                   |   | ОК 01                                                                                          |
|                                                                                                | 5-6   | Практическое занятие №2: Строение вещества и природа химической связи                                |                                                                     | 2 |                                                                                                |
| Тема 1.4 Классификация, и номенклатура неорганических веществ                                  |       | Содержание учебного материала                                                                        | 2                                                                   |   | ОК 01<br>ОК 02                                                                                 |
|                                                                                                |       | Практические занятия (Лабораторные работы)                                                           |                                                                     |   |                                                                                                |
|                                                                                                | 7-8   | Практическое занятие №3: Номенклатура неорганических веществ                                         |                                                                     | 2 |                                                                                                |
| Тема 1.5. Типы химических реакций                                                              |       | Содержание учебного материала                                                                        | 2                                                                   |   | ОК 01                                                                                          |
|                                                                                                |       | Практические занятия (Лабораторные работы)                                                           |                                                                     |   |                                                                                                |
|                                                                                                | 9-10  | Лабораторная работа № 1: Химическая реакции. Окислительно- восстановительные реакции                 |                                                                     | 2 |                                                                                                |
| Тема 1.6<br>Скорость химических                                                                |       | Содержание учебного материала                                                                        | 2                                                                   |   | ОК 01, ОК 02<br>ПК 1.1, ПК 1.2,                                                                |
|                                                                                                | 11    | Скорость реакции                                                                                     | 1                                                                   |   |                                                                                                |

|                                                                                   |       |                                                                                  |             |   |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|---------------------------------------------------------|
| реакций. Химическое равновесие                                                    | 12    | Влияние различных факторов на скорость химической реакции                        | 1           |   | ПК 1.3                                                  |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                             | <b>6</b>    |   | ОК 01, ОК 02,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3              |
|                                                                                   | 13    | Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость     | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 14    | Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   |       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                |             |   |                                                         |
|                                                                                   | 15-16 | Лабораторная работа №2: «Приготовление растворов»                                |             | 2 |                                                         |
| <b>Контрольная работа 1</b>                                                       | 17-18 | Строение вещества и химические реакции                                           | 2           |   |                                                         |
| <b>Раздел 2. Неорганическая химия</b>                                             |       |                                                                                  | <b>12/4</b> |   |                                                         |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Физико-химические свойства неорганических веществ             |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                             | <b>12</b>   |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                   | 19    | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов         | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 20    | Общие физические свойства металлов.                                              | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 21    | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов     | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 22    | Химические свойства и применение важнейших неметаллов                            | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 23    | Химические свойства основных классов неорганических веществ                      | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 24    | Генетическая связь неорганических веществ                                        | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   |       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                |             |   |                                                         |
|                                                                                   | 25-26 | Лабораторная работа №3: Химические свойства важнейших металлов                   |             | 2 |                                                         |
|                                                                                   | 27-28 | Лабораторная работа №4: Идентификация неорганических веществ                     |             | 2 |                                                         |
| <b>Контрольная работа 2</b>                                                       | 29-30 | Свойства неорганических веществ                                                  | 2           |   |                                                         |
| <b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии</b>                          |       |                                                                                  | <b>4/2</b>  |   |                                                         |
| <b>Тема 3.1.</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ      |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                             | <b>4</b>    |   | ОК 01<br>ПК 2.2                                         |
|                                                                                   | 31    | Предмет органической химии                                                       | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 32    | Представление о классификации органических веществ                               | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   |       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                |             |   |                                                         |
|                                                                                   | 33-34 | Лабораторная работа №5: «Строение органических веществ»                          |             | 2 |                                                         |
| <b>Раздел 4. Углеводороды</b>                                                     |       |                                                                                  | <b>8/4</b>  |   |                                                         |
| <b>Тема 4.1.</b> Углеводороды и их природные источники                            |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                             | <b>6</b>    |   | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3  |
|                                                                                   | 35    | Предельные углеводороды (алканы)                                                 | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 36    | Алкены                                                                           | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 37    | Алкины                                                                           | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   | 38    | Ароматические углеводороды (арены).                                              | 1           |   |                                                         |
|                                                                                   |       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                |             |   |                                                         |
|                                                                                   | 39-40 | Практическое занятие №4: «Природные источники углеводородов»                     |             | 2 |                                                         |
| <b>Тема 4.2.</b>                                                                  |       | <b>Содержание учебного материала</b>                                             | <b>2</b>    |   | ОК 02, ОК 04                                            |

|                                                                                                  |              |                                                                                             |              |          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|-------------------------------------------|
| Физико-химические свойства углеводов                                                             |              | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                           |              |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>41-42</b> | Лабораторная работа №6: «Свойства углеводов»                                                |              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения</b>                                     |              |                                                                                             | <b>16/10</b> |          |                                           |
| <b>Тема 5.1.</b><br>Спирты. Фенол                                                                |              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                        |              | <b>2</b> | ОК 01,<br>ОК 07                           |
|                                                                                                  |              | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                           |              |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>43-44</b> | Лабораторная работа №7: «Предельные одноатомные спирты»                                     |              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 5.2.</b><br>Альдегиды.<br>Карбоновые кислоты.<br>Сложные эфиры                           |              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                        | <b>6</b>     |          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                   |
|                                                                                                  | <b>45</b>    | Альдегиды и кетоны                                                                          | <b>1</b>     |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>46</b>    | Одноосновные предельные карбоновые кислоты                                                  | <b>1</b>     |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>47</b>    | Жиры. Гидролиз жиров.                                                                       | <b>1</b>     |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>48</b>    | Применение жиров. Биологическая роль жиров                                                  | <b>1</b>     |          |                                           |
|                                                                                                  |              | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                           |              |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>49-50</b> | Лабораторная работа № 8: «Сложные эфиры»                                                    |              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 5.3.</b><br>Углеводы                                                                     |              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                        | <b>4</b>     |          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                   |
|                                                                                                  | <b>51</b>    | Глюкоза – простейший моносахарид                                                            | <b>1</b>     |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>52</b>    | Сахароза – представитель дисахаридов. Полисахариды: крахмал и целлюлоза                     | <b>1</b>     |          |                                           |
|                                                                                                  |              | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                           |              |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>53-54</b> | Лабораторная работа №9: «Углеводы: химические свойства»                                     |              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 5.4.</b><br>Физико-химические свойства<br>кислородосодержащих<br>органических соединений |              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                        | <b>4</b>     |          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                   |
|                                                                                                  |              | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                           |              |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>55-56</b> | Практическое занятие №5: « Номенклатура кислородосодержащих органических соединений»        |              | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                                  | <b>57-58</b> | Практическое занятие №6: « Химические свойства кислородосодержащих органических соединения» |              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения</b>                                          |              |                                                                                             | <b>4/4</b>   |          |                                           |
| <b>Тема 6.1.</b><br>Амины.<br>Аминокислоты.<br>Белки                                             |              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                        |              | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02                              |
|                                                                                                  |              | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                           |              |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>59-60</b> | Лабораторная работа №10: «Белки: химические свойства»                                       |              | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                                  | <b>61-62</b> | Практическое занятие №7: « Свойства азотсодержащих органических соединений»                 |              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Раздел 7. Высокомолекулярные соединения</b>                                                   |              |                                                                                             | <b>4/4</b>   |          |                                           |
| <b>Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна</b>                                                    |              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                        | <b>4</b>     |          | ОК 01, ОК 02<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                                  |              | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b>                                           |              |          |                                           |
|                                                                                                  | <b>63-64</b> | Практическое занятие №8: «Синтез и анализ высокомолекулярных соединений»                    |              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Контрольная работа 3</b>                                                                      | <b>65-66</b> | Структура и свойства органических веществ                                                   |              | <b>2</b> |                                           |



|                                                                                                     |    |                                                                                           |     |  |                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--------------------------------------------------------|
| Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)                          |    |                                                                                           |     |  |                                                        |
| Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека                                     |    |                                                                                           | 4/0 |  |                                                        |
| Тема 8.1.<br>Химические технологии<br>в повседневной<br>и профессиональной<br>деятельности человека |    | Содержание учебного материала                                                             | 4   |  | ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 07,<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3 |
|                                                                                                     | 67 | Правила экологически целесообразного поведения в быту                                     | 1   |  |                                                        |
|                                                                                                     | 68 | Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов           | 1   |  |                                                        |
|                                                                                                     | 69 | Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ        | 1   |  |                                                        |
|                                                                                                     | 70 | Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности | 1   |  |                                                        |
| ПРОМЕЖУТОЧНАЯ<br>АТТЕСТАЦИЯ                                                                         | 71 | дифференцированный зачет                                                                  | 2   |  | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07, ПК 1.1,<br>ПК 1.2, ПК 1.3       |
|                                                                                                     | 72 |                                                                                           |     |  |                                                        |
| Всего: (объем образовательной программы)                                                            |    |                                                                                           | 72  |  |                                                        |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

**Кабинет «Химия»**, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

**Специализированная мебель и системы хранения**

- Стол ученический по количеству обучающихся
- Стул ученический по количеству обучающихся
- Стол преподавателя
- Стул преподавателя

**Технические средства**

- Сетевой фильтр
- Ноутбук преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)

- Проектор

- Доска меловая

**Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

- Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины

**Кабинет «Лаборатория по химии»**, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения

**Лаборатория химии**

Специализированная мебель и системы хранения.

Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска магнитно-маркерная/меловая.

Стол лабораторный специализированный с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, отводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока.

Табурет лабораторный

Шкаф для хранения учебных пособий

Шкаф для хранения лабораторной посуды

Дополнительное оборудование:

Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой с защитным, химостойким и термостойким покрытием. Шкаф вытяжной панорамный. Шкаф вытяжной демонстрационный с подводом воды. Предназначен для проведения демонстрационных опытов с использованием агрессивных летучих веществ.

Технические средства:

Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук в сборе:

процессор: IntelCore i5; 6 ядер, частота процессора: 2.9 ГГц (4,3 ГГц, в режиме Turbo); оперативная память: DDR4 8192; видеокарта: Intel UHD Graphics 630; SSD: 480Гб, HDD 1000 Гб, DVD-RW; операционная система Windows 10 Pro, офисный пакет OpenOffice, колонки, клавиатура+мышь

с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование:

Шкафы металлические для хранения химических реактивов

Шкаф вытяжной лабораторный

Стол-мойка с сушилкой и полипропиленовой раковиной. Стол весовой

Лабораторный островной стол двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой

Дополнительное оборудование:

Набор химической посуды, лаборантский стол, штатив, центрифуга демонстрационная, аппарат для проведения химических реакций, Аппарат Киппа, эвдиометр, горелка универсальная, прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды, набор для электролиза демонстрационный, прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный), прибор для окисления спирта над медным катализатором, прибор для получения галоидоалканов демонстрационный, прибор для получения растворимых веществ в твердом виде, установка для фильтрования под вакуумом, прибор для определения состава воздуха, газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей, прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ, установка для перегонки веществ, барометр-анероид

стол для титрования; штатив

ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

Химия. Комплект Интерактивных учебных пособий (v.5.0) (BOX. Наглядная Химия).  
Учебные фильмы по химии

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Печатные издания:

1. Габриелян О.С. Химия. Технологический профиль : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 304 с. – Текст непосредственный.
2. Химия. Естественно-научный профиль : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /под ред. О.С. Габриеляна. - Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 400 с. – Текст непосредственный.

#### Электронные издания:

1. Борисов, А. Н., Химия : учебник / А. Н. Борисов, Е. С. Остроглазов, Т. Б. Бойцова, Л. П. Ардашева. – Москва : КноРус, 2025. – 331 с. – ISBN 978-5-406-11987-7. – URL: <https://book.ru/book/950237> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
2. Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Учебник : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков – Москва : Просвещение, 2024. – 128 с. – ISBN 978-5-09-112176-6. – URL: <https://book.ru/book/954747> (дата обращения: 26.11.2024). – Текст : электронный.
3. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Учебник : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков – Москва : Просвещение, 2024. – 128 с. – ISBN 978-5-09-112177-3. – URL: <https://book.ru/book/954748> (дата обращения: 26.11.2024). – Текст : электронный.
4. Кокорева, В. В., Химия : учебное пособие / В. В. Кокорева. – Москва : КноРус, 2026. – 371 с. – ISBN 978-5-406-10075-2. – URL: <https://book.ru/book/947249> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
5. Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7723-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537876> (дата обращения: 20.03.2026).

#### Дополнительные источники

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 291 с.

2. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 164 с.

3. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 507 с.

4. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 431 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                             | Раздел/Тема                                                                                                   | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       | Тема 1.1-1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1<br>Тема 5.1-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1     | Тестирование<br>Устный опрос<br>Решение расчётных задач<br>Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий<br>Представление результатов практических и лабораторных работ<br>Проведение химического эксперимента |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            | Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | Тема 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.7<br>Тема 5.1<br>Тема 8.1                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.1. Эксплуатировать                                                                                                                                                                        | Тема 1.2.                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p> <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава</p> | <p>Тема 1.6.</p> <p>Тема 1.7.</p> <p>Тема 2.1.</p> <p>Тема 4.1.</p> <p>Тема 4.2</p> <p>Тема 5.1</p> <p>Тема 6.1</p> <p>Тема 7.1.</p> <p>Тема 8.1.</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Приложение 2.1.8  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.08 БИОЛОГИЯ**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .

Разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Биология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Биология» (МОСКВА ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Подкорытова С.В., преподаватель I КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 БИОЛОГИЯ | <b>167</b> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                | <b>172</b> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                    | <b>177</b> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                | <b>178</b> |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 БИОЛОГИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина **ОД.08 БИОЛОГИЯ** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убежденности в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи</li> </ul> | <p>ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация.</p> <p>ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека.</p> <p>ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Морган, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам.</p> <p>ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p> <p>ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в</p> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul> | <p>клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.</p> <p>ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПРБ 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).</p> <p>ПРБ 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.</p> <p>ПРБ 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ПРБ 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                              | <p>науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</li> </ul>                                                                     | <p>объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p> |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                       | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы</li> </ul> | <p>ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                                        | <p>и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы</li> </ul> | <p>объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p> <p>ПРБ 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.</p> <p>ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p> |
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание основ физиологии человека, гигиены труда и профилактики заболеваний.</li> <li>– Умение применять знания о здоровом образе жизни, режиме труда и отдыха.</li> <li>– Навыки оказания первой помощи при неотложных состояниях.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать рабочие места с учётом санитарно-гигиенических требований.</li> <li>– Контролировать соблюдение режима труда и отдыха, профилактики утомления и профзаболеваний в коллективе.</li> <li>– Применять навыки первой помощи при несчастных случаях на производстве.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 БИОЛОГИЯ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>72</b>     |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | <b>36</b>     |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | <b>66</b>     |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 34            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 32            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>       |               |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 2             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 4             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | да            |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет/ экзамен)</b>                     | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.08 Биология

| Наименование разделов и тем                                               | № п/п                                             | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся        | Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч |          | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 Биология как наука. Живые системы и их организация</b>        |                                                   |                                                                                   | <b>2/0</b>                                                          |          |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1</b><br>Биология в системе наук. Общая характеристика жизни    | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                                                   | <b>2</b>                                                            |          | ОК 01<br>ОК 02                                                                                 |
|                                                                           | <b>1</b>                                          | Биология – наука о живой природе                                                  | <b>1</b>                                                            |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>2</b>                                          | Уровни организации биосистем                                                      | <b>1</b>                                                            |          |                                                                                                |
| <b>Раздел 2 Химический состав и строение клетки</b>                       |                                                   |                                                                                   | <b>10/6</b>                                                         |          |                                                                                                |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                                                   |                                                                     |          | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04                                                                          |
|                                                                           | <b>3</b>                                          | Химический состав клетки                                                          | <b>1</b>                                                            |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>4</b>                                          | Вода и минеральные вещества                                                       | <b>1</b>                                                            |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                                                   |                                                                     |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>5</b>                                          | Практическое занятие №1:                                                          |                                                                     | <b>2</b> |                                                                                                |
|                                                                           | <b>6</b>                                          | Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов |                                                                     |          |                                                                                                |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Биологически важные химические соединения             | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                                                   | <b>4</b>                                                            |          | ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 04                                                                       |
|                                                                           | <b>7</b>                                          | Белки. Состав и строение белков                                                   | <b>1</b>                                                            |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>8</b>                                          | Углеводы: моносахариды, дисахариды и полисахариды                                 | <b>1</b>                                                            |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                                                   |                                                                     |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>9</b>                                          | Практическое занятие №2:                                                          |                                                                     | <b>2</b> |                                                                                                |
|                                                                           | <b>10</b>                                         | Изучение каталитической активности ферментов                                      |                                                                     |          |                                                                                                |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Структурно-функциональная организация клеток          | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                                                   | <b>2</b>                                                            |          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                                                                        |
|                                                                           | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                                                   |                                                                     |          |                                                                                                |
|                                                                           | <b>11</b>                                         | Практическое занятие №3:                                                          |                                                                     | <b>2</b> |                                                                                                |
|                                                                           | <b>12</b>                                         | Клетка как целостная живая система                                                |                                                                     |          |                                                                                                |
| <b>Раздел 3. Жизнедеятельность клетки</b>                                 |                                                   |                                                                                   | <b>6/0</b>                                                          |          | ОК 01                                                                                          |
| <b>Тема 3.1.</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                                                   | <b>2</b>                                                            |          | ОК 02                                                                                          |

|                                                            |                                            |                                                                  |       |   |                         |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|---|-------------------------|
| Обмен веществ и превращение энергии в клетке               | 13                                         | Обмен веществ, или метаболизм                                    | 1     |   | OK 04                   |
|                                                            | 14                                         | Энергетический обмен в клетке                                    | 1     |   |                         |
| Тема 3.2.<br>Биосинтез белка                               | Содержание учебного материала              |                                                                  | 2     |   | OK 01                   |
|                                                            | 15                                         | Реакции матричного синтеза                                       | 1     |   | OK 02                   |
|                                                            | 16                                         | Генетический код и его свойства                                  | 1     |   | OK 04                   |
| Тема 3.3.<br>Вирусы                                        | Содержание учебного материала              |                                                                  | 2     |   | OK 01                   |
|                                                            | 17                                         | Неклеточные формы жизни – вирусы                                 | 1     |   | OK 02                   |
|                                                            | 18                                         | Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)                              | 1     |   | OK 04                   |
| Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов |                                            |                                                                  | 8/4   |   |                         |
| Тема 4.1.<br>Жизненный цикл клетки                         | Содержание учебного материала              |                                                                  | 2     |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                            | Практические занятия (Лабораторные работы) |                                                                  |       |   |                         |
|                                                            | 19                                         | Практическое занятие №4:                                         |       | 2 |                         |
|                                                            | 20                                         | Деление клетки – митоз                                           |       |   |                         |
| Тема 4.2.<br>Формы размножения организмов                  | Содержание учебного материала              |                                                                  | 2     |   | OK 01                   |
|                                                            | 21                                         | Формы размножения организмов: бесполое и половое                 | 1     |   | OK 02                   |
|                                                            | 22                                         | Мейоз. Стадии мейоза                                             | 1     |   | OK 04                   |
| Тема 4.3.<br>Индивидуальное развитие организмов            | Содержание учебного материала              |                                                                  | 4     |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                            | 23                                         | Индивидуальное развитие (онтогенез)                              | 1     |   |                         |
|                                                            | 24                                         | Влияние среды на развитие организмов                             | 1     |   |                         |
|                                                            | Практические занятия (Лабораторные работы) |                                                                  |       |   |                         |
|                                                            | 25                                         | Практическое занятие №5:                                         |       | 2 |                         |
|                                                            | 26                                         | Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества       |       |   |                         |
| Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов       |                                            |                                                                  | 14/10 |   |                         |
| Тема 5.1.<br>Закономерности наследования                   | Содержание учебного материала              |                                                                  | 4     |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                            | 27                                         | Предмет и задачи генетики                                        | 1     |   |                         |
|                                                            | 28                                         | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем | 1     |   |                         |
|                                                            | Практические занятия (Лабораторные работы) |                                                                  |       | 2 |                         |
|                                                            | 29                                         | Практическое занятие №6:                                         |       |   |                         |
|                                                            | 30                                         | Решение задач на моно-, ди-, полигибридное скрещивание           |       |   |                         |
| Тема 5.2.<br>Сцепленное наследование признаков             | Содержание учебного материала              |                                                                  | 4     |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04 |
|                                                            | Практические занятия (Лабораторные работы) |                                                                  |       |   |                         |
|                                                            | 31                                         | Практическое занятие №7:                                         |       | 2 |                         |
|                                                            | 32                                         | Решение задач на генетику пола                                   |       |   |                         |
|                                                            | 33                                         | Практическое занятие №8:                                         |       | 2 |                         |



|                                                                                       |                                                   |                                                        |            |   |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|---|--------------------------------|
|                                                                                       | 34                                                | Решение задач на сцепленное наследование               |            |   |                                |
| <b>Тема 5.3.</b><br>Закономерности изменчивости                                       | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                        | <b>4</b>   |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04        |
|                                                                                       | 35                                                | Изменчивость. Виды изменчивости                        | 1          |   |                                |
|                                                                                       | 36                                                | Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные   | 1          |   |                                |
|                                                                                       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                        |            |   |                                |
|                                                                                       | 37                                                | Практическое занятие №9:                               |            | 2 |                                |
|                                                                                       | 38                                                | Решение задач при различных типах взаимодействия генов |            |   |                                |
| <b>Тема 5.4.</b><br>Генетика человека                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                        | <b>2</b>   |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04        |
|                                                                                       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                        |            |   |                                |
|                                                                                       | 39                                                | Практическое занятие №10:                              |            | 2 |                                |
|                                                                                       | 40                                                | Составление и анализ родословных человека              |            |   |                                |
| <b>Раздел 6. Эволюционная биология</b>                                                |                                                   |                                                        | <b>8/4</b> |   |                                |
| <b>Тема 6.1.</b><br>Эволюционная теория и ее место в биологии                         | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                        | <b>8</b>   |   | OK 01, OK 02,<br>OK 07         |
|                                                                                       | 41                                                | Эволюционная теория и её место в биологии.             | 1          |   |                                |
|                                                                                       | 42                                                | Эволюционная теория Ч. Дарвина                         | 1          |   |                                |
| <b>Тема 6.2.</b><br>Микроэволюция                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                        | <b>4</b>   |   | OK 01, OK 02,<br>OK 07         |
|                                                                                       | 43                                                | Синтетическая теория эволюции                          | 1          |   |                                |
|                                                                                       | 44                                                | Движущие силы эволюции видов в природе                 | 1          |   |                                |
|                                                                                       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                        |            |   |                                |
|                                                                                       | 45                                                | Практическое занятие №11:                              |            | 2 |                                |
|                                                                                       | 46                                                | Сравнение видов по морфологическому критерию           |            |   |                                |
| <b>Тема 6.3.</b><br>Макроэволюция                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                        | <b>2</b>   |   | OK 01, OK 02,<br>OK 07         |
|                                                                                       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                        |            |   |                                |
|                                                                                       | 47                                                | Практическое занятие №12:                              |            | 2 |                                |
|                                                                                       | 48                                                | Описание приспособленности организма                   |            |   |                                |
| <b>Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>                              |                                                   |                                                        | <b>8/4</b> |   |                                |
| <b>Тема 7.1.</b><br>Зарождение и развитие жизни                                       | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                        | <b>2</b>   |   | OK 01, OK 02,<br>OK 07, ПК 2.1 |
|                                                                                       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                        |            |   |                                |
|                                                                                       | 49                                                | Практическое занятие №13:                              |            | 2 |                                |
|                                                                                       | 50                                                | Развитие жизни на Земле по эрам и периодам             |            |   |                                |
| <b>Тема 7.2.</b><br>Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                        | <b>4</b>   |   | OK 01<br>OK 02<br>OK 04        |
|                                                                                       | 51                                                | Система органического мира как отражение эволюции      | 1          |   |                                |
|                                                                                       | 52                                                | Эволюция человека. Антропология как наука              | 1          |   |                                |
|                                                                                       | <b>Практические занятия (Лабораторные работы)</b> |                                                        |            |   |                                |
|                                                                                       | 53                                                | Практическое занятие №14                               |            | 2 |                                |

|                                                                           |                                                                               |                                                        |      |   |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|---|----------------------------------------|
|                                                                           | 54                                                                            | Сходства и различия человека и животных                |      |   |                                        |
| Тема 7.3.<br>Основные стадии<br>эволюции человека                         | Содержание учебного материала                                                 |                                                        | 2    |   |                                        |
|                                                                           | Практические занятия (Лабораторные работы)                                    |                                                        |      |   |                                        |
|                                                                           | 55                                                                            | Практическое занятие №15:                              |      | 2 |                                        |
|                                                                           | 56                                                                            | Основные стадии и ветви эволюции человека              |      |   |                                        |
| Раздел 8. Организмы и окружающая среда                                    |                                                                               |                                                        | 4/2  |   |                                        |
| Тема 8.1.<br>Экология как наука.<br>Среды жизни.<br>Экологические факторы | Содержание учебного материала                                                 |                                                        | 2    |   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07       |
|                                                                           | 57                                                                            | Экология как наука                                     | 1    |   |                                        |
|                                                                           | 58                                                                            | Экологические факторы                                  | 1    |   |                                        |
| Тема 8.2.<br>Экологические<br>характеристики<br>популяции                 | Содержание учебного материала                                                 |                                                        | 2    |   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07       |
|                                                                           | Практические занятия (Лабораторные работы)                                    |                                                        |      |   |                                        |
|                                                                           | 59                                                                            | Практическое занятие №16:                              |      | 2 |                                        |
|                                                                           | 60                                                                            | Экологические характеристики популяции                 |      |   |                                        |
| Раздел 9. Сообщества и экологические системы                              |                                                                               |                                                        | 10/4 |   |                                        |
| Тема 9.1.<br>Сообщества организмов,<br>экосистемы                         | Содержание учебного материала                                                 |                                                        | 4    |   | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 07<br>ПК 2.1 |
|                                                                           | 61                                                                            | Сообщество организмов – биоценоз                       | 1    |   |                                        |
|                                                                           | 62                                                                            | Пищевые цепи и сети                                    | 1    |   |                                        |
| Тема 9.2.<br>Биосфера – глобальная<br>экосистема Земли                    | Содержание учебного материала                                                 |                                                        |      |   | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 07<br>ПК 2.1 |
|                                                                           | 63                                                                            | Учение В. И. Вернадского о биосфере                    | 1    |   |                                        |
|                                                                           | 64                                                                            | Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов | 1    |   |                                        |
| Тема 9.3<br>Влияние антропогенных<br>факторов на биосферу                 | *В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия |                                                        | 6    |   | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 07<br>ПК 2.1 |
|                                                                           | Содержание учебного материала                                                 |                                                        | 6    |   |                                        |
|                                                                           | 65                                                                            | Человечество в биосфере Земли                          | 1    |   |                                        |
|                                                                           | 66                                                                            | Здоровье и его составляющие                            | 1    |   |                                        |
|                                                                           | Практические занятия (Лабораторные работы)                                    |                                                        |      |   |                                        |
|                                                                           | 67                                                                            | Практическое занятие №17:                              |      | 2 |                                        |
|                                                                           | 68                                                                            | Экологические аспекты профессиональной деятельности    |      |   |                                        |
|                                                                           | 69                                                                            | Практическое занятие №18:                              |      | 2 |                                        |
|                                                                           | 70                                                                            | Умственная работоспособность                           |      |   |                                        |
| ПРОМЕЖУТОЧНАЯ<br>АТТЕСТАЦИЯ                                               | 71                                                                            | дифференцированный зачет                               | 2    |   |                                        |
|                                                                           | 72                                                                            |                                                        |      |   |                                        |
| Всего: (объем образовательной программы)                                  |                                                                               |                                                        | 72   |   |                                        |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биология», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

##### **Специализированная мебель и системы хранения**

- Стол ученический по количеству обучающихся
- Стул ученический по количеству обучающихся
- Стол преподавателя
- Стул преподавателя

##### **Технические средства**

- Сетевой фильтр
- Ноутбук преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
- Проектор
- Доска меловая

##### **Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

- Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основные источники**

##### **Печатные издания:**

1. Агафонова И.Б. Биология. Базовый уровень : учебник для СПО - Москва : Просвещение, 2025.- 272 с.- Текст непосредственный.

##### **Электронные издания:**

1. Биология. 10 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский [и др.]; под. ред. В.В. Пасечник – Москва : Просвещение, 2024. – 224 с. – ISBN 978-5-09-112164-3. – URL: <https://book.ru/book/956329> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
2. Биология. 11 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский [и др.]; под. ред. В.В. Пасечник – Москва : Просвещение, 2024. – 272 с. – ISBN 978-5-09-112165-0. – URL: <https://book.ru/book/954746> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
3. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 378 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09603-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536659> (дата обращения: 20.03.2026).
4. Колесников, С. И. Общая биология : учебное пособие / С. И. Колесников. – Москва : КноРус, 2026. – 287 с. – ISBN 978-5-406-15075-7. – URL: <https://book.ru/book/960316> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
5. Мамонтов, С. Г., Общая биология : учебник / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. – Москва : КноРус, 2025. – 323 с. – ISBN 978-5-406-11258-8. – URL: <https://book.ru/book/948581> (дата обращения: 20.06.2026). – Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| <b>Общая/профессиональная компетенция</b>                                                                                                                                                      | <b>Раздел/Тема</b>                                                                                                                        | <b>Тип оценочных мероприятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       | Темы 2.1 -2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с       | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции<br>Разработка ментальной карты в мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных работ<br>Представление результатов практических работ<br>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                            |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | Темы 2.1 -2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с       | Обсуждение по вопросам лекции<br>Представление результатов практических работ<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           |                                                                                     | работа<br>Представление результатов<br>практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | П-о/с<br>Тема 7.1.<br>Тема 9.1.<br>Тема 9.2.<br>Тема 9.3.<br>Тема 9.4.<br>Тема 9.5. | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

Приложение 2.1.9  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.09 ИСТОРИЯ**

2026 г.

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности 23.02.06

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «История» (МОСКВА ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Короткова О.В., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 «ИСТОРИЯ» ..... | 183 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..                                        | 190 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 «ИСТОРИЯ».....    | 210 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 «ИСТОРИЯ» ..... | 211 |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 «История»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.09 «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> </ul> | <p><b>ПР6 06.</b> Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками</p> |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p><b>ПР6 07.</b> Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>ПР6 08.</b> Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так</p>                                                                                                                                                    |

|        |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                    | <p>далее)</p> <p><b>ПРб 09.</b> Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p>                                                                                       |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p><b>ПРб 03.</b> Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и</li> </ul> | <p><b>ПР6 01.</b> Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p> <p><b>ПР6 02.</b> Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века</p> <p><b>ПР6 03.</b> Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p><b>ПР6 04.</b> Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         | <p>осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p> | <p>систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p><b>ПР6 05.</b> Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p><b>ПР6 08.</b> Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p><b>ПР6 10.</b> Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p><b>ПР6 11.</b> Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p> |
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм</p> | <p>– Понимание исторических этапов развития железнодорожного транспорта и его значения для экономики и общества.– Умение анализировать причины и последствия изменений в отрасли.– Навыки работы с историческими и нормативными документами, архивами.</p>                               | <p>– Использовать знания об истории развития железнодорожного транспорта для мотивации коллектива и формирования корпоративной культуры.– Аргументированно объяснять значимость соблюдения норм и традиций в профессиональной деятельности.– Применять исторический опыт для анализа современных производственных процессов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| безопасных<br>условий труда                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | – Владение навыками работы с историческими источниками, документами, архивами.– Умение структурировать и систематизировать информацию.– Навыки оформления документов с учётом требований к стилю и структуре. | – Оформлять технологическую документацию с учётом исторических стандартов и нормативных требований отрасли.– Составлять пояснительные записки, отчёты, справки с использованием исторического контекста развития железнодорожного транспорта.– Корректно ссылаться на нормативные документы, учитывая их историческую эволюцию. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <b>136</b>    |
| <b>В том числе в форме практической подготовки</b>                                | 46            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                     |               |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                           | 136           |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | 136           |
| в том числе:                                                                      |               |
| - теоретическое обучение                                                          | 90            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                  | 46            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | 10            |
| в том числе:                                                                      |               |
| - теоретическое обучение                                                          | 8             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                  | 2             |
| - лабораторные занятия (практическая подготовка)                                  |               |
| <b>Консультации</b>                                                               |               |
| <b>Индивидуальный проект</b>                                                      | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>                          | 2             |



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОД.09 «История»

| Наименование разделов и тем                                 | № п\п                                | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 1                                                           | 2                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4           | 5                                                |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.</b>                    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                  |
| <b>Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    |                                                  |
| <b>Тема 1.1. Мир в начале XX в.</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                             | 1                                    | <b>Введение.</b><br>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1           |                                                  |
|                                                             | 2                                    | <b>Мир в начале XX века.</b><br>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1           |                                                  |
| <b>Тема 1.2. Первая мировая война. 1914–1918 гг.</b>        | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                             | 3<br>4                               | <b>Первая мировая война. 1914–1918 гг.</b> Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.</b>                        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>14</b>   |                                                  |
| <b>Тема 2.1. Распад</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 02                                            |

|                                                                    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                         |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| империй и образование новых национальных государств в Европе       | 5<br>6                               | <b>Практическое занятие 1 Распад империй и образование новых национальных государств в Европе</b><br>Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики                                                                                                                                                                               | 2 | OK 05<br>OK 06          |
| Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                    | 7<br>8                               | <b>Версальско-Вашингтонская система международных отношений</b> Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние                                                                                                                                                                                               | 2 |                         |
| Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.            | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                    | 9<br>10                              | <b>Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг</b><br>Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.<br>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.                                                              | 2 |                         |
|                                                                    | 11<br>12                             | <b>Начало Великой депрессии, ее причины.</b> Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.<br>Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании | 2 |                         |
| Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.  | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                    | 13                                   | <b>Практическое занятие 2 Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                         |

|                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|                                                                                     | 14                                   | Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         |
| <b>Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                     | 15<br>16                             | <b>Практическое занятие 3 Международные отношения в 1930-е гг.</b><br>Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                         |
| <b>Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                     | 17<br>18                             | <b>Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.</b><br>Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                         |
| <b>Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.</b>                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b> |                         |
| <b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4        | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                     | 19<br>20                             | <b>Начало Второй мировой войны</b><br>Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны<br>Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. | 2        |                         |
|                                                                                     | 21<br>22                             | <b>Холокост. Концентрационные лагеря.</b> Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                         |
| <b>Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4        | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                     | 23<br>24                             | <b>Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны.</b><br>Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                         |
|                                                                                     | 25                                   | <b>Открытие Второго фронта.</b> Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                         |

|                                                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                         |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                                        | 26                                   | роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны |           |                         |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.</b>                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>50</b> |                         |
| <b>Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.</b>             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>26</b> |                         |
| <b>Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны</b>            | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                         |
|                                                                        | 27                                   | <b>Россия и мир накануне Первой мировой войны</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                         |
|                                                                        | 28                                   | Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений.                                                                                                                                                                                                                       | 2         | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                         |
|                                                                        | 29                                   | <b>Военно-политические блоки.</b> Предвоенные международные кризисы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                         |
|                                                                        | 30                                   | Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10        |                         |
|                                                                        | 31                                   | <b>Россия в Первой мировой войне</b> Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                         |
|                                                                        | 32                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                         |
|                                                                        | 33                                   | <b>Практическое занятие 4 Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны.</b> Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе                                                                                                                                                                                       | 2         |                         |
|                                                                        | 34                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                         |
|                                                                        | 35                                   | <b>Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                         |
|                                                                        | 36                                   | Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.                                                                                                                                                                          | 2         | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |

|                                                                         |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|
|                                                                         | 37<br>38                             | <b>Изменение общественных настроений.</b> Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.                                                                                                                                                    | 2 |                                                        |
|                                                                         | 39<br>40                             | <b>Практическое занятие 5 «Февральская революции 1917 года».</b> Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 02                                                  |
| <b>Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков</b>        | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 |                                                        |
|                                                                         | 41<br>42                             | <b>Первые революционные преобразования большевиков</b><br>Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г.<br>Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России                                                                                                              | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                |
|                                                                         | 43<br>44                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br><b>«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики.</b> Работники электростанций в годы великих свершений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 01 ОК 02<br>ОК 04 ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 2.1. ПК 3.1. |
| <b>Тема 4.5. Гражданская война</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 |                                                        |
|                                                                         | 45<br>46                             | <b>Гражданская война</b><br>Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.<br>События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                |
|                                                                         | 47<br>48                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br><b>«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 05<br>ОК 06, ПК 2.1.         |
| <b>Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 02                                                  |
|                                                                         | 49                                   | <b>Революция и Гражданская война на национальных окраинах</b> Национальные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 05<br>ОК 06                                         |

|                                                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                         |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                                | 50                                   | районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством                                                                                                                 |           |                         |
| <b>Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                | 51<br>52                             | <b>Практическое занятие 6 Идеология и культура в годы Гражданской войны</b><br>Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны | 2         |                         |
| <b>Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.</b>              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12</b> |                         |
| <b>Тема 5.1. СССР в 20-е гг.</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         | ОК 02                   |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                         |
|--|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|  | 53<br>54                   | <p><b>СССР в 20-е гг.</b></p> <p>Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь.</p> <p>Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.</p> <p>Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности.</p> <p>Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.</p> <p>Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.</p> <p>Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.</p> <p>Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом».</p> | 2 | OK 05<br>OK 06          |
|  | 55<br>56                   | <p><b>Индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства.</b> Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|  | 57<br>58                   | <b>Практическое занятие 7 Культурная революция и «угар НЭПа».</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | OK 02                   |
|  | <b>Тема 5.2. Советский</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | OK 02                   |

|                                                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                         |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| <b>Союз в 30-е гг.</b>                                      | 59<br>60                             | <b>Советский Союз в 30-е гг.</b><br>Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.<br>Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция.<br>Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.<br>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.<br>Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.<br>СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении | 2         | OK 05<br>OK 06          |
|                                                             | 61<br>62                             | <b>СССР накануне Великой Отечественной войны.</b> Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                             | 63<br>64                             | <b>Практическое занятие 8 Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         | OK 02                   |
| <b>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b> |                         |
| <b>Тема 6.1. Первый период</b>                              | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4         | OK 02                   |



|                                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                         |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| <b>войны</b>                                    | 65<br>66                             | <b>Первый период войны</b><br>План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.<br>Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | OK 05<br>OK 06          |
|                                                 | 67<br>68                             | <b>Единство фронта и тыла.</b> Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                         |
| <b>Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны</b>  | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                 | 69<br>70                             | <b>Коренной перелом в ходе войны</b><br>Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция | 2 |                         |
| <b>Тема 6.3. Наука и культура в годы войны</b>  | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                 | 71<br>72                             | <b>Наука и культура в годы войны</b><br>Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                         |
| <b>Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                 | 73                                   | <b>Окончание Второй мировой войны</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                         |

|                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                                                     | 74                                   | Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.<br>Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                               |
|                                                                                                                                     | 75<br>76                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br><b>Железные дороги в годы Великой Отечественной войны.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 05<br>ОК 06, ПК 2.1 |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА</b>                                                                                  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                               |
| <b>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> |                                               |
| <b>Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                               |
|                                                                                                                                     | 77<br>78                             | <b>США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b><br>США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.<br>США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая<br>Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны | 2        | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                       |

|                                                                                       |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
|                                                                                       |                                                                                         | Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                         |
| Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. | Содержание учебного материала                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                       | 79<br>80                                                                                | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.<br>Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.                                                                                                                                 | 2  |                         |
|                                                                                       | Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |                         |
| Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.                           | Содержание учебного материала                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4  | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                       | 81<br>82                                                                                | Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.<br>Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.<br>Япония после Второй мировой войны. | 2  |                         |
|                                                                                       | 83<br>84                                                                                | Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма                                                | 2  |                         |
| Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй                                | Содержание учебного материала                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                       | 85                                                                                      | Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                         |

|                                                                                 |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| половине XX – начале XXI в.                                                     | 86                            | Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо- израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                         |
| Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки                                     | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        | OK 02                   |
|                                                                                 | 87<br>88                      | <b>Практическое занятие 9 Страны Тропической и Южной Африки</b><br>Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины                                                                                                                                                                                                       | 2        |                         |
| Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.       | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                 | 89<br>90                      | <b>Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.</b><br>Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке. | 2        |                         |
| <b>Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</b> |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b> |                         |
| Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.             | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                 | 91<br>92                      | <b>Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.</b><br>Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны                                                         | 2        |                         |
| Тема 9.2.                                                                       | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        | OK 02                   |

|                                                                             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| Международные отношения в 1990-е – 2024 г.                                  | 93                            | <b>Практическое занятие 10 Международные отношения в 1990-е- 2024 г.</b><br>Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии                                                                   | 2  | ОК 05<br>ОК 06          |
|                                                                             | 94                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                         |
| Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв. |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                         |
| Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.        | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                             | 95                            | <b>Практическое занятие 11 Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</b><br>Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности                                                                                         | 2  |                         |
|                                                                             | 96                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                         |
| ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.                                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                         |
| Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.                                             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 22 |                         |
| Тема 11.1. СССР в послевоенные годы                                         | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                             | 97                            | <b>СССР в послевоенные годы</b><br>Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.           | 2  |                         |
|                                                                             | 98                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                         |
|                                                                             | 99                            | <b>Практическое занятие 12 Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы.</b> Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного | 2  | ОК 02                   |
|                                                                             | 100                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                         |

|                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                         |
|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                        |                                      | мира. СССР и страны Азии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                         |
| <b>Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 |                         |
|                                        | 101<br>102                           | <b>СССР в 1953-1964 гг.</b><br>Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».<br>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                        | 103<br>104                           | <b>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг.</b> Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.<br>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. | 2 |                         |
|                                        | 105<br>106                           | <b>Бинарный урок.</b><br><b>Практическое занятие 13 Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу.</b> СССР и стран Запады. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | OK 02                   |
| <b>Тема 11.3. Политическое</b>         | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 | OK 02                   |

|                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                |
|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| <b>развитие СССР в 1964-1985 гг.</b>   | 107<br>108                           | <b>Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.</b> Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | OK 05<br>OK 06 |
|                                        | 109<br>110                           | <b>Практическое занятие 14 Развитие науки, образования, здравоохранения.</b> Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. | 2 | OK 02          |
|                                        | 111<br>112                           | <b>Практическое занятие 15 Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.</b> Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | OK 02          |
| <b>Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8 | OK 02          |
|                                        | 113<br>114                           | <b>Практическое занятие 16 Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг.</b> Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.                                                                                                                      | 2 |                |

|                                                                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|
|                                                                   | 115<br>116                           | <b>Практическое занятие 17 Реформа политической системы СССР и ее итоги.</b><br>Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг.<br>I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. | 2         | ОК 02                                                      |
|                                                                   | 117<br>118                           | <b>Практическое занятие 18 Национальная политика и подъем национальных движений.</b> Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР                                                                                                                                                    | 2         | ОК 02                                                      |
|                                                                   | 119<br>120                           | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br><b>Практическое занятие 19 Научно-техническая революция в СССР.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         | ОК 01, ОК 02<br>ОК 04, ОК 05<br>ОК 06 ,<br>ПК 2.1. ПК 3.1. |
| <b>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>14</b> |                                                            |
| <b>Тема 12.1. Российская</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6         | ОК 02                                                      |



|                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| <b>Федерация в 1990-е гг.</b>  | 121<br>122                           | <b>Российская экономика в условиях рынка.</b><br>Началорадикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг.<br>Корректировка курса реформ.<br>«Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. | 2 | OK 05<br>OK 06 |
|                                | 123<br>124                           | <b>Практическое занятие 20 Межнациональные отношения и национальная политика.</b> Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно- политический кризис в Чеченской Республике.<br>Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                |
|                                | 125<br>126                           | <b>Практическое занятие 21 Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.</b> Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                |
| <b>Тема 12.2. Россия в XXI</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8 | OK 02          |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                           |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
| В. | 127<br>128 | <p><b>Россия в XXI в.</b></p> <p>Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа.</p> <p>Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.</p> <p>Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.</p> <p>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.</p> <p>Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.</p> | 2 | <p>OK 05</p> <p>OK 06</p> |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|

|                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                                        |
|---------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|
|                                 | 129<br>130 | <b>Практическое занятие 22 Россия в 2012 – начале 2020-х гг.</b><br>Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев | 2          | OK 02<br>OK 05<br>OK 06                                |
|                                 | 131<br>132 | <b>Практическое занятие 23 «Проблемы развития современной России».</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          | OK 02                                                  |
|                                 | 133<br>134 | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br><b>Научные открытия и технический прогресс в конце XX – начале XXI вв.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          | OK 01 OK 02<br>OK 04 OK 05<br>OK 06<br>ПК 2.1. ПК 3.1. |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | 135<br>136 | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          | OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06<br>ПК 2.1. ПК 3.1.   |
| <b>Всего:</b>                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>136</b> |                                                        |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 «История»

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»;

Оборудование учебного кабинета:

- Доска;
- Экран;
- учебники по курсу «История»;
- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- колонки.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения:

##### *Основные источники*

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914-1945 годы : учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 464 с. : ил. – ISBN 978-5-0054-2947-6. – Текст: непосредственный.
2. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века : учебник (в 2 частях) / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 496 с. : ил. – ISBN 978-5-0054-2949-0. – Текст: непосредственный.
3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год – начало XXI века : учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 416 с. : ил. – ISBN 978-5-0054-2948-3. – Текст: непосредственный.
4. Артемов В. В. История Отечества с древнейших времен до наших дней учебник, для среднего общего образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 23-е изд., доп.. – Москва : Академия, 2020. – 377, [1] с. ил., портр.; 22. – (Профессиональное образование); ISBN 978-5-4468-9229-7.- Текст: непосредственный
5. Самыгин, С. И., История : учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. – Москва : КноРус, 2022. – 306 с. – ISBN 978-5-406-09566-9. – Текст : непосредственный

##### *Дополнительные источники*

6. Кислицын, С. А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. – Москва : КноРус, 2024. – 335 с. – ISBN 978-5-406-12188-7. – URL: <https://book.ru/book/951498> – Текст : электронный.
7. Кислицын, С. А., Россия - моя история : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. – Москва : КноРус, 2024. – 289 с. – ISBN 978-5-406-12357-7. – URL: <https://book.ru/book/951713> – Текст : электронный.

##### *Интернет-ресурсы*

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР). (дата обращения: 08.04.2026) - Текст: электронный.
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). (дата обращения: 08.04.2026) - Текст: электронный.

3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «История»). (дата обращения: 08.04.2026) - Текст: электронный.

4 Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru/> (дата обращения: 08.04.2026) - Текст: электронный.

5 [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» (дата обращения: 08.04.2025) - Текст: электронный.

6 Дирина А.И. Право военнослужащих Российской Федерации на свободу ассоциаций // Военное право: сетевой журн. 2022. URL: <http://www.voennoepravo.ru/node/2149> дата обращения: 08.04.2026) - Текст: электронный.

7 Самыгин С. История: учебник -Москва: КноРус, 2023. - 307 с. - URL: <https://book.ru/book/947683> (дата обращения: 07.04.2026). -Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 «ИСТОРИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Типы оценочных мероприятий                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                   | Устный опрос<br><br>Контрольная работа<br><br>Выступление с презентацией      |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 –12.2, П-о/с   | Эссе<br><br>Тестирование<br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста        | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с |                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с |                                                                                                                                           |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда<br>ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                               | Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с                                                                                                                                                                               | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Выступление с презентацией<br>Эссе<br>Тестирование<br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |

Приложение 2.1.10  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

Программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФООП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Обществознание», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Обществознание» (МОСКВА ИРПО 2026).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Валова Л.В. преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина



**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10.<br>ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ | 216 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ                    | 230 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ                        | 240 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10.<br>ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ | 241 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель дисциплины:**

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины **Обществознание** направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                              | Планируемые результаты освоения программы по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы;</li> <li>– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> | <p><b>ПРБ 1</b> Сформированность знаний об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений;</p> <p>структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации,</p> |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</li> <li>б) базовые исследовательские действия:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;</li> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul> </li> </ul> | <p>правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p><b>ПР6 3</b> Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p><b>ПР6 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p> |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <p><b>ПР6 5</b> Связи социальных объектов и явлений с помощью</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию</li> <li>– и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>– использовать средства информационных</li> <li>– и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p>различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p><b>ПР6 11</b> Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях</p> |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>      | <p>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>– способность оценивать ситуацию и принимать</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>ПР6 1</b> Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>– ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни</li> </ul> <p>в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</li> <li>– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>– уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,</li> </ul> | <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p><b>ПР6 10</b> Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | <p>оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>– социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>– признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>– развивать способность понимать мир с позиции</li> </ul> | <p><b>ПР6 8</b> Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p> |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             | другого человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p><b>ПРБ 6</b> Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p><b>ПРБ 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p> |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских                                                | <p>Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>ПРБ 1</b> Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания;</li> <li>– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</li> <li>– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</li> <li>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>– социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> </li> </ul> | <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p><b>ПР6 2</b> Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p><b>ПР6 3</b> Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p><b>ПР6 4</b> Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p><b>ПР6 5</b> Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p><b>ПР6 6</b> Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p><b>ПР6 7</b> Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p><b>ПР6 8</b> Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p><b>ПР6 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>предложенных критериев;</p> <p><b>ПР6 10</b> Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p><b>ПР6 11</b> Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p><b>ПР6 12</b> Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p> |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей</li> </ul> | <p><b>ПР6 9</b> Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>в чрезвычайных ситуациях</p>                                                                  | <p>устойчивого развития человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>– расширение опыта деятельности экологической направленности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия</li> <li>– по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> </ul> <p>обсуждать результаты совместной работы</p> | <p>соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p><b>ПРБ 4</b> Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства</p>                                                                                                                                                               |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными</p>                                                                                                                                                                              | <p><b>ПРБ 1</b> Сформированность знаний об (о):</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений;</p> |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | <p>познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем</li> <li>– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p><b>ПРБ 6</b> Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения</p> |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание основ права, трудового законодательства, норм охраны труда.– Умение применять правовые знания в профессиональной деятельности.– Навыки делового общения и разрешения конфликтов в коллективе.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать производственные работы с учётом требований трудового законодательства и охраны труда.</li> <li>– Оформлять распорядительные и учётные документы в соответствии с правовыми нормами.</li> <li>– Контролировать соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка и техники безопасности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание принципов управления персоналом, мотивации и организации труда.</li> <li>– Умение ставить задачи, контролировать их выполнение и оценивать результаты.</li> <li>– Навыки работы в команде и организации взаимодействия.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формировать производственные задания с учётом квалификации, прав и обязанностей работников.</li> <li>– Обеспечивать работников необходимой нормативной и технологической документацией.</li> <li>– Вести учёт выполнения заданий и оформлять отчётную документацию.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК 2.3. Оценивать и                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание основ экономики, ценообразования,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать эффективность использования трудовых и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах</p> | <p>организации производства.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умение анализировать экономические показатели и принимать обоснованные решения.</li> <li>– Навыки работы с экономической информацией и отчётностью.</li> </ul> | <p>материальных ресурсов подразделения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформлять экономическую и производственную отчётность в соответствии с установленными требованиями.</li> <li>– Анализировать затраты и предлагать меры по повышению эффективности производственного процесса.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <b>72</b>     |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (<i>практические работы</i>)</b>   | <b>34</b>     |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                     | <b>0</b>      |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                           | <b>72</b>     |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <b>58</b>     |
| в том числе:                                                                      |               |
| - теоретическое обучение                                                          | 36            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                  | 22            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>14</b>     |
| в том числе:                                                                      |               |
| - теоретическое обучение                                                          | 2             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                  | 12            |
| <b>Консультации</b>                                                               |               |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                             | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                        | 2             |



## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.10 Обществознание

| Наименование разделов и тем                          | № п/п                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                      | Объем, акад. ч /<br>в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки,<br>акад. ч |   | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основное содержание                                  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |   |                                                                                                |
| Раздел 1 Человек и окружающий мир                    |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12/5                                                                                 |   |                                                                                                |
| Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                    |   | ОК 01-07                                                                                       |
|                                                      | 1-2                           | Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха             | 2                                                                                    |   |                                                                                                |
| Тема 1.2 Способы познания окружающего мира           | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                    |   |                                                                                                |
|                                                      | 3                             | Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания.        | 1                                                                                    |   | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3.                                       |
|                                                      | 4                             | Практическое занятие №1<br>Истина и ее критерии.<br>Отличительные характеристики мнения и знания.                                                                                                                                                                                               |                                                                                      | 1 |                                                                                                |
| Тема 1.3 Логика и ее законы                          | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                    |   | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3.                                       |
|                                                      | 5-6                           | Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить<br>Профессионально ориентированное содержание<br>Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием | 2                                                                                    |   |                                                                                                |
| Тема 1.4 Деятельность человека как                   | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                    |   | ОК 02<br>ОК 04                                                                                 |
|                                                      | 7                             | Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость.                                                                                                                                                                                           | 1                                                                                    |   |                                                                                                |

|                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |   |                                        |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----------------------------------------|
| способ существования личности                        | 8                                    | <b>Практическое занятие №2</b><br>Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности        |      | 1 | ОК 05<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
| Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4    |   | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 2.2      |
|                                                      | 9                                    | <b>Общественные отношения.</b><br>Общественные потребности и социальные институты.                                                                                                                                                                                                                         | 1    |   |                                        |
|                                                      | 10                                   | <b>Практическое занятие №3</b><br><b>Социальные группы.</b>                                                                                                                                                                                                                                                |      | 1 |                                        |
|                                                      | 11-12                                | <b>Практическое занятие №4</b><br>Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы<br><b>Профессионально ориентированное содержание:</b><br>Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе.<br>Возможности профессионального роста |      | 2 |                                        |
| <b>Раздел 2 Культура. Искусство</b>                  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4/2  |   |                                        |
| Тема 2.1<br>Как музеи сохраняют историю              | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |   | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 2.2      |
|                                                      | 13                                   | <b>Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций.</b>                                                                                                                                                                                                                                                | 1    |   |                                        |
|                                                      | 14                                   | <b>Практическое занятие №5</b><br>Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев.<br>Музей образовательной организации                                           |      | 1 |                                        |
| Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки             | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |   | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 2.2      |
|                                                      | 15                                   | <b>Театр. Опера. Балет.</b> Вклад российских деятелей в мировую культуру.<br><b>Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры.</b> Современная культура: направления развития.                                                                                                          | 1    |   |                                        |
|                                                      | 16                                   | <b>Практическое занятие №6</b><br><b>Молодежная культура.</b> Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности.                                     |      | 1 |                                        |
| <b>Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе</b>       |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14/8 |   |                                        |
| Тема 3.1 Экономика                                   | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |   | ОК 01-07,                              |

|                                                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |                                                          |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------|
| как наука и хозяйство                                | 17                            | Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки.<br>Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы.                                                                                                                                                                 | 1 |   | ОК 09                                                    |
|                                                      | 18                            | Практическое занятие №7<br>Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни.<br>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность.<br>Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах                                                                                            |   | 1 |                                                          |
| Тема 3.2 Рыночный механизм                           | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                       |
|                                                      | 19                            | Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда.                                                                                         | 1 |   |                                                          |
|                                                      | 20                            | Практическое занятие №8<br>Занятость и безработица. Особенности труда молодежи                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | 1 |                                                          |
| Тема 3.3<br>Предпринимательская деятельность         | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 |   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
|                                                      | 21                            | Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий.                                                                                                              | 1 |   |                                                          |
|                                                      | 22<br>23<br>24                | Практическое занятие №9<br>Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.<br>Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации<br>Профессионально ориентированное содержание<br>Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной специальности. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере |   | 3 |                                                          |
| Тема 3.4<br>Банковская система.<br>Финансовые услуги | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |   | ОК 01<br>ОК 03<br>ПК 2.2                                 |
|                                                      | 25                            | Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество.                                                                                                                                                                   | 1 |   |                                                          |

|                                                                                                                    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |   |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-----------------------------------------------------|
| и страхование                                                                                                      | 26                                   | <b>Практическое занятие №10</b><br><b>Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад.</b> Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 1 |                                                     |
| Тема 3.5<br>Современная<br>российская<br>экономика<br>и денежно-<br>кредитная<br>политика<br>Центрального<br>Банка | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
|                                                                                                                    | 27-28                                | <b>Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России.</b><br>Актуальные задачи экономической политики России.<br>Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |   |                                                     |
|                                                                                                                    | 29-30                                | <b>Практическое занятие №11</b><br><b>Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.</b> Счетная палата Российской Федерации<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br><b>Вклад специальности в экономику России (Свердловской области) или отдельные сферы экономики.</b><br>Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере.<br><b>Основные направления развития региональной экономики Свердловской области.</b><br>Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства |            | 2 |                                                     |
| <b>Раздел 4 Политическая жизнь общества</b>                                                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8/4</b> |   |                                                     |
| Тема 4.1<br>Политическая<br>система общества                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                  |
|                                                                                                                    | 31                                   | <b>Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе.</b> Политические институты. Политическая деятельность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1          |   |                                                     |
|                                                                                                                    | 32                                   | <b>Практическое занятие №12</b><br><b>Политическая система Российской Федерации на современном этапе.</b> Государство как основной институт политической системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 1 |                                                     |
| Тема 4.2<br>Политическая<br>идеология                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                  |
|                                                                                                                    | 33                                   | <b>Политическая культура общества и личности.</b><br>Политическое поведение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1          |   |                                                     |
|                                                                                                                    | 34                                   | <b>Практическое занятие №13</b><br><b>Политическое участие.</b> Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | 1 |                                                     |
| Тема 4.3                                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   |   | ОК 01-07,                                           |

|                                                                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |   |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-----------------------------------------------------|
| <b>Политические партии, общественно-политические организации и движения</b> | <b>35</b>                            | <b>Политические партии.</b> Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации                                                                                                                       | 1           |   | OK 09                                               |
|                                                                             | <b>36</b>                            | <b>Практическое занятие №14</b><br><b>Политические партии в современной России</b>                                                                                                                                                                                         |             | 1 |                                                     |
| <b>Тема 4.4 Избирательная система</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    |   | OK 01-07,<br>OK 09                                  |
|                                                                             | <b>37</b>                            | <b>Выборы. Избирательная система.</b> Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная.                                                                                                                                                                | 1           |   |                                                     |
|                                                                             | <b>38</b>                            | <b>Практическое занятие №15</b><br><b>Избирательная система Российской Федерации</b>                                                                                                                                                                                       |             | 1 |                                                     |
| <b>Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации</b>                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16/8</b> |   |                                                     |
| <b>Тема 5.1 Гражданское право</b>                                           | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    |   | OK 01-07,<br>OK 09<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
|                                                                             | <b>39</b>                            | <b>Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних.</b>                                                                                                                                          | 1           |   |                                                     |
|                                                                             | <b>40</b>                            | <b>Практическое занятие №16</b><br>Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса |             | 1 |                                                     |
| <b>Тема 5.2 Семейное право</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    |   | OK 01-07,<br>OK 09                                  |
|                                                                             | <b>41</b>                            | <b>Семейное право. Источники семейного права.</b> Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей).                       | 1           |   |                                                     |
|                                                                             | <b>42</b>                            | <b>Практическое занятие №17</b><br><b>Институт материнства, отцовства и детства.</b> Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья                                                                                    |             | 1 |                                                     |
| <b>Тема 5.3 Трудовое право</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    |   | OK 01-07,<br>OK 09<br>ПК 2.1.                       |
|                                                                             | <b>43</b>                            | <b>Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей.</b> Дисциплинарная ответственность.                                                                                                                                                            | 1           |   |                                                     |

|                                                  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------------------|
|                                                  | <b>44</b>                            | <b>Практическое занятие №18</b><br>Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников<br><b>Профессионально ориентированное содержание:</b><br>Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности |          | 1 | ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
| <b>Тема 5.4</b><br><b>Административное право</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |   | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                  | <b>45</b>                            | <b>Административные правоотношения. Субъекты административного права.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |   |                    |
|                                                  | <b>46</b>                            | <b>Практическое занятие №19</b><br><b>Административное правонарушение и административная ответственность.</b><br>Административное наказание и его виды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 1 |                    |
| <b>Тема 5.5 Уголовное право</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |   | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                  | <b>47</b>                            | <b>Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1        |   |                    |
|                                                  | <b>48</b>                            | <b>Практическое занятие №20</b><br><b>Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 1 |                    |
| <b>Тема 5.6</b><br><b>Экологическое право</b>    | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |   | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                  | <b>49</b>                            | <b>Экологическое законодательство. Экологические правонарушения.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1        |   |                    |
|                                                  | <b>50</b>                            | <b>Практическое занятие №21</b><br><b>Способы защиты права на благоприятную окружающую среду</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | 1 |                    |
| <b>Тема 5.7 Налоговое право</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |   | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
|                                                  | <b>51</b>                            | <b>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах.</b><br>Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |   |                    |
|                                                  | <b>52</b>                            | <b>Практическое занятие №22</b><br><b>Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | 1 |                    |
| <b>Тема 5.8</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |   |                    |

|                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----------------------------------------------------|
| Процессуальное право                                                     | 53                            | Процессуальное право, его виды.<br>Принципы процессуального права.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                  |
|                                                                          | 54                            | Практическое занятие №23<br>Нормы процессуального права                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | 1 |                                                     |
| Раздел 6 Глобальные проблемы человечества                                |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2/1 |   |                                                     |
| Тема 6.1<br>Современные проблемы устойчивого развития                    | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
|                                                                          | 55                            | Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   |   |                                                     |
|                                                                          | 56                            | Практическое занятие №24<br>Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы<br>Профессионально ориентированное содержание<br>Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность.<br>Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем |     | 1 |                                                     |
| Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8/4 |   |                                                     |
| Тема 7.1<br>Российская цивилизация. Государственный суверенитет          | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                  |
|                                                                          | 57                            | Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преимущество развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты.                                                                                                                            | 1   |   |                                                     |
|                                                                          | 58                            | Практическое занятие №25<br>Российское общество сегодня                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | 1 |                                                     |
| Тема 7.2 Россия в глобальной экономике                                   | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                  |
|                                                                          | 59                            | Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс.                                                                                                                                                         | 1   |   |                                                     |
|                                                                          | 60                            | Практическое занятие №26<br>Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития                                                                                                                                                                                                                                                  |     | 1 |                                                     |
| Тема 7.3 Россия – социальное государство                                 | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2   |   | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.            |
|                                                                          | 61                            | Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы.                                                                                                                                                          | 1   |   |                                                     |

|                                                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |   |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----------------------------------------------------|
|                                                                 | <b>62</b>                            | <b>Практическое занятие №27</b><br><b>Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование.</b><br>Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области |          | 1 | ПК 2.3.<br>ПК 2.3.                                  |
| <b>Тем 7.4 Защита государственных интересов России</b>          | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |   | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
|                                                                 | <b>63</b>                            | <b>Воинский долг и вооруженные силы России.</b> Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1        |   |                                                     |
|                                                                 | <b>64</b>                            | <b>Практическое занятие №28</b><br><b>Органы государственной безопасности Российской Федерации.</b> Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации                                                                             |          | 1 |                                                     |
| <b>Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6/2      |   |                                                     |
| <b>Тема 8.1 Международные отношения</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                  |
|                                                                 | <b>65</b>                            | <b>Международные отношения.</b> История трансформации миропорядков. Лига наций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1        |   |                                                     |
|                                                                 | <b>66</b>                            | <b>Практическое занятие №29</b><br><b>Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы.</b> Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | 1 |                                                     |
| <b>Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |   | ОК 01-07,<br>ОК 09                                  |
|                                                                 | <b>67</b>                            | <b>Биполярное мироустройство. Холодная война.</b> Крушение колониализма.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |   |                                                     |
|                                                                 | <b>68</b>                            | <b>Практическое занятие №30</b><br>Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | 1 |                                                     |
| <b>Тема 8.3</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |   | ОК 01-07,                                           |



|                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |    |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------|
| <b>Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок</b> | <b>69-70</b> | <b>Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира.</b> Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок.<br><b>Новые экономические и политические организации.</b> Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир | 2         |    | ОК 09                                               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                | <b>71-72</b> | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |    | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. |
| <b>итого:</b>                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>36</b> | 34 |                                                     |
| <b>Всего:</b> (объем образовательной программы)                                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>72</b> |    |                                                     |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующее специальное помещение:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

##### **Специализированная мебель и системы хранения**

- Стол ученический по количеству обучающихся
- Стул ученический по количеству обучающихся
- Стол преподавателя
- Стул преподавателя

##### **Технические средства**

- Сетевой фильтр
- Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
- Доска меловая/маркерная

##### **Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

- Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Печатные издания**

1. Котова О.А. Обществознание : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – 2-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2025. – 303 с. : ил. – (Учебник СПО). ISBN 978-5-09-121340-9. – Текст: непосредственный

2. Котова О.А. Обществознание : базовый уровень : практикум : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – Москва : Просвещение, 2024. – 208 с. – (Учебник СПО). ISBN 978-5-09-110738-8. – Текст: непосредственный

##### **Электронные издания:**

1. Губин, В. Д. Обществознание. : учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов. – Москва : КноРус, 2025. – 208 с. – ISBN 978-5-406-14356-8. – URL: <https://book.ru/book/957046> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

2. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.И. Матвеев [и др.]; под. ред. Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова – Москва : Просвещение, 2024. – 288 с. – ISBN 978-5-09-112153-7. – URL: <https://book.ru/book/956355> (дата обращения: 25.11.2024). – Текст : электронный.

3. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, А.Ю. Лазебникова [и др.]; под. ред. Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова – Москва : Просвещение, 2024. – 288 с. – ISBN 978-5-09-112154-4. – URL: <https://book.ru/book/956356> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

4. Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / ответственный редактор Б. И. Федоров. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 353 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-21823-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582223> (дата обращения: 20.03.2026).

Шиповская, Л. П. Обществознание. : учебное пособие / Л. П. Шиповская. – Москва : КноРус, 2025. – 196 с. – ISBN 978-5-406-14822-8. – URL: <https://book.ru/book/958757> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

#### Дополнительные источники

##### Электронные издания (ресурсы)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>.
4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <http://www.vsr.ru>.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru>
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: <https://obrnadzor.gov.ru>
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф>
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: <http://window.edu.ru>
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК                                                 | Раздел/Тема                                                                                                 | Тип оценочных мероприятий                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, | Тестирование<br>Устный опрос<br>Задания- задачи |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                                                                        | Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3                                                                                                                | Проектные задания<br>Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы.<br>Вопросы проблемного характера<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                       | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                     | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,                                                                                                                                                                                                                      | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                 | Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3                                                                                                                |  |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 |  |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда<br>ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания<br>ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | Р 1, Темы 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.3 ПОС, 3.5 ПОС,<br>Р 5, Темы 5.3 ПОС,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.3-7.4 ПОС                                                                                          |  |

Приложение 2.1.11  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.11 ГЕОГРАФИЯ**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «География», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «География» (МОСКВА ИРПО 2024).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Красулина О.В., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11<br>ГЕОГРАФИЯ | 247 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                    | 258 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                        | 265 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 266 |



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 ГЕОГРАФИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.11 ГЕОГРАФИЯ является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

### 1.2.1. Цель общеобразовательной учебной дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной направленной деятельности, на достижение целей устойчивого развития.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</li> </ul> | <p>ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять</p> |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <p>прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных</li> </ul> | <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> | <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>б) самоконтроль:<br/>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br/>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br/>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br/>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br/>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br/>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br/>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br/>б) совместная деятельность:<br/>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br/>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br/>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br/>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br/>Овладение универсальными регулятивными</p> | <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <p>действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные,</p> | <p>региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | <p>познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> | <p>ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и</p> |



|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p> |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> | <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и</p>                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |
| ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание географических особенностей регионов, по которым проходят маршруты железнодорожного транспорта.</li> <li>– Умение ориентироваться по картам, схемам, использовать географическую информацию для планирования маршрутов.</li> <li>– Навыки анализа влияния природных условий на эксплуатацию подвижного состава.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять оптимальные маршруты движения с учётом рельефа, климата, сезонных факторов.</li> <li>– Оценивать влияние погодных и климатических условий на техническое состояние подвижного состава.</li> <li>– Использовать географические данные при планировании перевозок и эксплуатации техники.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание природных рисков, связанных с географическими особенностями местности (лавины, паводки, оползни, температурные экстремумы).</li> <li>– Умение прогнозировать влияние внешних факторов на безопасность движения.</li> <li>– Навыки работы с навигационными и картографическими материалами.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Прогнозировать и учитывать риски, связанные с природными явлениями, при организации движения.</li> <li>– Разрабатывать меры по обеспечению безопасности в сложных географических и климатических условиях.</li> <li>– Оформлять документацию с учётом особенностей маршрута и внешних факторов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | – Понимание региональных особенностей организации труда, логистики и снабжения на железнодорожном транспорте.<br>– Умение учитывать географические факторы при планировании производственных процессов.<br>– Навыки анализа транспортной инфраструктуры и её влияния на эффективность работы. | – Планировать производственные работы с учётом удалённости объектов, транспортной доступности, сезонных ограничений.<br>– Организовывать снабжение и логистику с учётом географических особенностей региона.<br>– Оформлять производственные задания и отчёты с учётом специфики местности и климатических условий. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Методы обучения:

- методы активного обучения (**Презентации, Кейс-технологии, Проблемная лекция, Дидактические игры**);
- интерактивные методы обучения (**Мозговой штурм, Деловые игры, Круглый стол, Метод проектов**).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 ГЕОГРАФИЯ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                       | Объем в часах |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>        | <b>72</b>     |
| <b>В том числе в форме практической подготовки</b>       | 28            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                            | -             |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                  | 72            |
| <b>Основное содержание</b>                               | <b>56</b>     |
| в том числе:                                             |               |
| - теоретическое обучение                                 | 36            |
| - практические занятия (практическая подготовка)         | 28            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>        | <b>16</b>     |
| в том числе:                                             |               |
| - теоретическое обучение                                 | 8             |
| - практические занятия (практическая подготовка)         | 8             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                    | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет</b> | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.11 ГЕОГРАФИЯ

| Наименование разделов и тем                                                                                         | № п\п       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые компетенции                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. География как наука</b>                                                                                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                                    |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Традиционные и новые методы в географии.<br>Географические прогнозы.<br>Географическая культура |             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    |                                                    |
|                                                                                                                     | <b>1</b>    | <b>Традиционные и новые методы в географии.</b><br>Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                                                     | <b>2</b>    | <b>Географическая культура.</b><br>Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий                                                                                                                                                                             | 1           |                                                    |
| <b>Раздел 2. Природопользование и геоэкология</b>                                                                   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12</b>   |                                                    |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Географическая среда.<br>Естественный и антропогенный ландшафты                                 | <b>3</b>    | <b>Географическая среда.</b><br>Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда                                                                                                                                      | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                                                     | <b>4</b>    | <b>Естественный антропогенный ландшафты.</b><br>Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле                                                                                                                                                                                                             | 1           |                                                    |
|                                                                                                                     | <b>5-6</b>  | <b>Практическое занятие № 1.</b> Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                    |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Проблемы взаимодействия человека и природы                                                      | <b>7</b>    | <b>Проблемы взаимодействия человека и природы.</b><br>Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении.                                                                 | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                                                     | <b>8</b>    | <b>Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении.</b><br>Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия                                                                                                                                              | 1           |                                                    |
|                                                                                                                     | <b>9-10</b> | <b>Практическое занятие № 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или)</b>                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                    |

|                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
|                                                          |              | загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                          |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Природные ресурсы и их виды          | <b>11</b>    | <b>Особенности размещения природных ресурсов мира.</b> Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. | 1         | OK 01<br>OK 02<br>OK 03<br>OK 05<br>OK 06<br>OK 07       |
|                                                          | <b>12</b>    | Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         |                                                          |
|                                                          | <b>13-14</b> | <b>Практическое занятие № 3.</b> Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                                          |
| <b>Раздел 3. Современная политическая карта</b>          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>29</b> |                                                          |
| <b>Тема 3.1</b> Тема Современная политическая карта мира | <b>15</b>    | <b>Политическая карта мира.</b> Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         | OK01<br>OK04,<br>OK06                                    |
|                                                          | <b>16</b>    | <b>Типология стран по уровню социально-экономического развития.</b> Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         |                                                          |
|                                                          | <b>17-18</b> | <b>Практическое занятие № 4:</b> «Ознакомление с политической картой мира»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                          |
| <b>Тема 3.2.</b><br>География мировых природных ресурсов | <b>19</b>    | <b>Мировые природные ресурсы .</b> Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1         | OK 01.<br>OK 02.<br>OK 03.<br>OK 05.<br>OK 06.<br>OK 07. |
|                                                          | <b>20</b>    | Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1         |                                                          |
|                                                          | <b>21-22</b> | <b>Практическое занятие № 5:</b> «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                          |

|                                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                |
|----------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 3.3.</b><br>География населения мира | <b>23</b>    | <b>Современная демографическая ситуация.</b><br>Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития<br>Современная структура населения<br>Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09                                        |
|                                              | <b>24</b>    | Демографическая политика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 |                                                                |
|                                              | <b>25</b>    | <b>Занятость населения. Размещение населения.</b><br>Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 |                                                                |
|                                              | <b>26</b>    | Урбанизация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |                                                                |
|                                              | <b>27-28</b> | <b>Практическое занятие № 6:</b> «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                |
| <b>Тема 3.4.</b><br>Мировое хозяйство        | <b>29</b>    | <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b><br><b>Современные особенности развития мирового хозяйства.</b> Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Транспортный комплекс и его современная структура.                           | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1 |
|                                              | <b>30</b>    | <b>Интегрированное занятие по теме: «Значение железнодорожного транспорта в транспортной системе страны»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |                                                                |
|                                              | <b>31-32</b> | <b>Практическое занятие № 7:</b> «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                                                                |
|                                              | <b>33</b>    | <b>Чёрная и цветная металлургия.</b> Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                                                                |
|                                              | <b>34</b>    | <b>Машиностроение.</b> Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 |                                                                |

|                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                |
|---------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|
|                                                   | 35    | <b>Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность</b><br>Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                                |
|                                                   | 36    | <b>Сельское хозяйство и его экономические особенности.</b> Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. География отраслей непроизводственной сферы.                                                          | 1         |                                                                |
|                                                   | 37-38 | <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b><br><b>Практическое занятие № 8:</b> «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                                                |
|                                                   | 39-40 | <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b><br><b>Практическое занятие № 9:</b> «Размещение железнодорожной отрасли мирового хозяйства на карте мира»                                                                                                                                                                                                  | 2         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1 |
|                                                   | 41-42 | <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b><br><b>Практическое занятие № 10:</b> «Составление экономико-географической характеристики железнодорожной отрасли»                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                                |
|                                                   | 43    | <b>География отраслей непроизводственной сферы.</b><br>Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами                                                                                                                                       | 1         |                                                                |
| <b>Раздел 4. Региональная характеристика мира</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>25</b> |                                                                |
| <b>Тема 4.1.</b><br>Зарубежная Европа             | 44    | <b>Место и роль Зарубежной Европы в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения                                                                                                                                                | 1         | ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1       |
|                                                   | 45    | <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b><br><b>Хозяйство стран Зарубежной Европы.</b> Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Развитие и размещение железнодорожного транспорта в Европе | 1         |                                                                |
|                                                   | 46    | <b>Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.                                                                                                               | 1         |                                                                |
|                                                   | 47-48 | <b>Практическое занятие № 11:</b> «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                                |
| <b>Тема 4.2.</b><br>Зарубежная Азия               | 49    | <b>Место и роль Зарубежной Азии в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии.                                                                                                                                                                          | 1         | ОК 01.<br>ОК 02.                                               |
|                                                   | 50    | Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1         | ОК 03.                                                         |



|                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                          |
|----------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|
|                      |       | Азии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                          |
|                      | 51    | <b>Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 |                                                          |
|                      | 52    | <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i><br><b>Развитие железнодорожного транспорта в зарубежной Азии.</b> Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                                                          |
|                      | 53-54 | <b>Практическое занятие № 12:</b> «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                          |
| Тема 4.3.<br>Африка  | 55    | <b>Место и роль Африки в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 | ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1 |
|                      | 56    | <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i><br><b>Хозяйство стран Африки.</b> Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие железнодорожного транспорта в Африке.                                                                                                                                                                                              | 1 |                                                          |
| Тема 4.4.<br>Америка | 57    | <b>Место и роль Северной Америки в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие железнодорожного транспорта в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США | 1 | ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1 |
|                      | 58    | <b>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |                                                          |
|                      | 59    | <b>Место и роль Латинской Америки в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки<br>Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки                                                                                                                                                       | 1 |                                                          |
|                      | 60    | <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i><br><b>Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Развитие железнодорожного транспорта в Латинской Америке                                                                                                                | 1 |                                                          |
|                      | 61-   | <b>Практическое занятие №13:</b> «Составление сравнительной экономико-географической                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                          |

|                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | 62        | характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                             |
| Тема 4.5.<br>Австралия и<br>Океания                                                                      | 63        | <b>Место и роль Австралии и Океании в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         | ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1    |
|                                                                                                          | 64        | <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i><br>Развитие железнодорожного транспорта в Австралии и Океании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                             |
| Тема 4.6.<br>Россия в<br>современном<br>мире                                                             | 65        | <b>Россия на политической карте мира.</b> Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX – XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ.                                                                                                                                                                                  | 1         | ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ПК 2.1    |
|                                                                                                          | 66        | <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i><br>Развитие железнодорожного транспорта в России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1         |                                                             |
|                                                                                                          | 67-<br>68 | <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i><br><b>Практическое занятие №14:</b> «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России. Железнодорожное сообщение с иностранными государствами»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                             |
| <b>Раздел 5. Глобальные проблемы человечества</b>                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>  |                                                             |
| Тема 5.1.<br>Классификация<br>глобальных<br>проблем.<br>Глобальные<br>прогнозы,<br>гипотезы и<br>проекты | 69        | <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i><br><b>Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы.</b><br>Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности – естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий железнодорожного транспорта на глобальные проблемы. | 1         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                                          | 70        | Роль географии в решении глобальных проблем человечества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |                                                             |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>                                                                          | 71-<br>72 | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                             |
| <b>Всего:</b>                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>72</b> |                                                             |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

Специализированная мебель и системы хранения.

Основное оборудование: стол ученический; стул ученический; доска меловая.

Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя.

Шкаф для хранения учебных пособий.

Технические средства.

Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор Acer X110P, экран настенный DEXPWE-120.

Многофункциональное устройство Phantum 6500m, черно-белая печать, А4.

Компьютер преподавателя в составе: ноутбук (Intel Pentium G6400, ОЗУ 8Gb, HDD 512Gb PCIe), монитор 19", клавиатура, мышь, источник бесперебойного питания, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУс выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов);

- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, дифференцированного зачета и др.);

Учебно-методические комплексы по дисциплине, информационные стенды, методические пособия. Цифровые УМК.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### *Основные источники*

##### **Печатные издания:**

1. Кузнецов А.П. География, Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. – 2-е изд. стер. - Москва : Просвещение, 2025.- 367, (1) с. : ил., карты. – (Учебник СПО). ISBN 978-5-09-121345-4 - Текст непосредственный.

##### **Электронные издания:**

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 362 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16137-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590571> (дата обращения: 20.03.2026)
2. Гладкий, Ю.Н.. География. 10 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни : Учебник / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина – Москва : Просвещение, 2024. – 272 с. – ISBN 978-5-09-113539-8. – URL: <https://book.ru/book/956330> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
3. Гладкий, Ю.Н.. География. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни : Учебник / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина – Москва : Просвещение, 2024. – 224 с. – ISBN 978-5-09-113540-4. – URL: <https://book.ru/book/956331> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
4. Калуцков, В. Н. География России. Базовый и углубленный уровни: 10–11 классы :

учебник и практикум для среднего общего образования / В. Н. Калущков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 305 с. – (Общеобразовательный цикл). – ISBN 978-5-534-16446-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/589156> (дата обращения: 20.03.2026).

### **Интернет-ресурсы**

1. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) (сайт Общедоступноймультязычной универсальной интернетэнциклопедии).
2. [www.faostat3.fao.org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. [www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).
4. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
5. [www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»)

## **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| <b>Общая/профессиональная компетенция</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Раздел/Тема</b>                                                                                  | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1            | тестирование<br>кейс задания<br>географический<br>диктант<br>устный опрос<br>фронтальный<br>письменный<br>опрос |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Тема 1.1<br>Тема 2.1-2.3<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | эссе, доклады,<br>рефераты<br>оценка<br>составленных<br>презентаций по                                          |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1                             | темам раздела<br>оценка работы с<br>картами атласа<br>мира,<br>заполнение<br>контурных карт                     |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                   | Тема 3.1<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 7.1                                                               | контрольная<br>работа<br>оценка                                                                                 |
| ОК 05.<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                            | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1                                                              | самостоятельно<br>выполненных<br>заданий<br>дифференцирова<br>нный зачет                                        |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на                                                                                                                                                | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3                                                                           | проводится в<br>форме                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|
| основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                         | Тема 7.1                                   | тестирования |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                        | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1     |              |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                                            | Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2                  |              |
| ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)<br>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава<br>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | Профессионально-ориентированное содержание |              |

Приложение 2.1.12  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** с учетом примерной программы «Физическая культура» (МОСКВА ИРПО 2024).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчики: Гробер Э.Я. преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ<br>КУЛЬТУРА» | 271 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                          | 275 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                                              | 283 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                          | 284 |



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД 12. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «ОД 12. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОД.12 Физическая культура направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 08.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной</li> </ul> | <p>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                             | практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                       | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p> | <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p>                                                                                                          |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладения универсальными регулятивными действиями:</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p> <p>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей</p> |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретённый опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;</li> <li>- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> | <p>здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p> |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | <p>– Владение навыками самоконтроля, поддержания физической работоспособности и профилактики утомления.– Понимание основ здорового образа жизни, профилактики профессиональных заболеваний и травматизма.– Умение применять методы физической подготовки для повышения устойчивости к стрессам и нагрузкам.</p>                                      | <p>– Организовывать режим труда и отдыха с учётом физических возможностей работников.– Проводить производственную гимнастику, инструктажи по профилактике утомления и травматизма.– Контролировать соблюдение норм охраны труда, связанных с физической нагрузкой и условиями работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОД. 12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>72</b>     |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | <b>70</b>     |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | <b>52</b>     |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 2             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 50            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>       | <b>20</b>     |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | -             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 20            |
| <b>Консультации</b>                                                                     | -             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                              | <b>2</b>      |

## 2.1. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

| Наименование разделов и тем                                 | № урока                                                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                           | 2                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4             | 5                                                                     |
| Раздел 1                                                    | Физическая культура, как часть культуры общества и человека |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12            | ОК 01, ОК 04, ОК 08.<br>ПК 2.1                                        |
| Основное содержание                                         |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8             |                                                                       |
| Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта | Содержание учебного материала                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |                                                                       |
|                                                             | 1                                                           | <b>Физическая культура как часть культуры общества и человека:</b><br>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации                                                                                                       | 1             |                                                                       |
|                                                             | 2                                                           | <b>Комплекс ГТО в системе СПО:</b><br>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО                                                                                                                                                                    | 1             |                                                                       |
| Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни                    | Практические занятия:                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |                                                                       |
|                                                             | 3                                                           | <b>Понятие «здоровье» и «здоровый образ жизни»:</b><br>Понятие «здоровье» ( физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Выполнение общеукрепляющих упражнений. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание | 1             |                                                                       |
|                                                             | 4                                                           | <b>Влияние двигательной активности на здоровье:</b><br>Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека. Выполнение общеукрепляющих упражнений.                                                                                                                                                         | 1             |                                                                       |
| Тема 1.3 Современные                                        | Практические занятия:                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |                                                                       |

|                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| системы и технологии укрепления и сохранения здоровья                                                                                          | 5                                    | <b>Современные системы и технологии укрепления здоровья:</b><br>Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья. Выполнение упражнений различных видов гимнастики (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)                                                                                                                     | 1 |  |
|                                                                                                                                                | 6                                    | <b>Системы оздоровительной физкультуры:</b><br>Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность. Выполнение физических упражнений, влияющих на различные функциональные системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |  |
| Тема 1.4. Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья | <b>Практические занятия:</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |  |
|                                                                                                                                                | 7                                    | <b>Методика самостоятельных занятий ФК:</b><br>Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной показателями здоровья, функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями | 1 |  |
|                                                                                                                                                | 8                                    | <b>Самоконтроль за показателями здоровья:</b><br>Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособности, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля. Физические качества, средства их совершенствования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 |  |
| Тема 1.5. Физическая культура в режиме трудового дня                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |  |
|                                                                                                                                                | 9                                    | <b>Физическая культура в режиме трудового дня:</b><br>Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |  |
|                                                                                                                                                | 10                                   | <b>Производственная физическая культура:</b><br>Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |  |
| Тема 1.6.                                                                                                                                      | <b>Практические занятия:</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |  |

|                                                                                                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Профессионально-прикладная физическая подготовка                                                                                        | 11                           | <b>Профессионально-прикладная физическая подготовка:</b><br>Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. Выполнение упражнений ППФП.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |                             |
|                                                                                                                                         | 12                           | <b>Профессионально-прикладная физическая подготовка:</b><br>Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально значимых физических и психических качеств. Выполнение упражнений ППФП.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1         |                             |
|                                                                                                                                         |                              | <b>Самостоятельная работа</b> Тематика рефератов:<br>- Диагноз и краткая характеристика заболевания студента. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие.<br>- Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применения других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе).<br>- Рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании (диагнозе).<br>- Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием дозировки).<br>- Составление и демонстрация индивидуального комплекса физических упражнений, проведение отдельной части профилированного учебно-тренировочного занятия с группой студентов и т.п.). | 10        |                             |
| <b>Раздел 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b>                                       |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>58</b> | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 2.1 |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                       |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>16</b> |                             |
| Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |                             |
|                                                                                                                                         | 13                           | <b>Методика составления и проведения комплексов упражнений ФК:</b><br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1         |                             |
|                                                                                                                                         | 14                           | <b>Методика составления и проведения комплексов упражнений ФК:</b><br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1         |                             |
| Тема 2.2. Составление                                                                                                                   | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |                             |



|                                                                                                                                                                        |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»                                                                                | 15-16                        | <b>Составление и проведение самостоятельных занятий:</b><br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение – методики – составления – планов-конспектов и – выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» |    |  |
| Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной физической работоспособности                                                                                         | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |
|                                                                                                                                                                        | 17-18                        | <b>Самоконтроль и оценка работоспособности:</b><br>Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности                                                                                                                                                                                        |    |  |
| Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |
|                                                                                                                                                                        | 19                           | <b>Производственная гимнастика:</b><br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                                                        | 1  |  |
|                                                                                                                                                                        | 20                           | <b>Комплексы упражнений для ППФП:</b><br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                                                                                                      | 1  |  |
| Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка                                                                                                             | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8  |  |
|                                                                                                                                                                        | 21-22                        | <b>Характеристика профессиональной деятельности:</b><br>группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.                                                                              | 2  |  |
|                                                                                                                                                                        | 23-28                        | <b>Комплексы упражнений производственной гимнастики:</b><br>Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)                                                                                                                    | 6  |  |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 42 |  |
| Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической                                                                                            | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |
|                                                                                                                                                                        | 29-30                        | <b>Физические упражнения оздоровительной ФК:</b><br>Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания                                                                                                            |    |  |

|                                |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| культурой                      |                              | работоспособности, развитие основных физических качеств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |  |
| Тема 2.7.1 Основная гимнастика | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |  |
|                                | 31                           | <b>Строевая подготовка</b><br>Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.                                                                                                                                                          | 1        |  |
|                                | 32                           | <b>ЗАЧЕТ. Выполнение упражнений</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |  |
|                                | 33-34                        | <b>Прикладные упражнения:</b><br>Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки                                                                    | 2        |  |
|                                |                              | <b>Самостоятельная работа</b><br>Развитие силовых качеств – подтягивание, отжимание в упоре лежа, упражнения с отягощением. Упражнения на развитие гибкости, силы, ловкости. Разработка упражнений утренней гимнастики. Составление и демонстрация упражнений для улучшения координации движений.                                                                          | 8        |  |
| 2.7.2 Атлетическая гимнастика  | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |
|                                | 35-38                        | <b>Комплексы упражнений атлетической гимнастики:</b><br>Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.             | 4        |  |
| Тема 2.8.1 Волейбол            | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> |  |
|                                | 39-40                        | <b>Техника игры в волейбол:</b><br>Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении | 2        |  |
|                                | 41-42                        | <b>Тактические действия в волейболе:</b><br>Совершенствование приёмов тактики защиты и нападения                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |  |
|                                | 43-44                        | <b>Учебная игра:</b><br>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |  |

|                           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |  |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                           |                              | <b>Самостоятельная работа</b> Совершенствование техники владения мячом в волейболе, выполнение утренней гимнастики, составление комплексов дыхательных упражнений, на развитие прыгучести и координации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6  |  |
| Тема 2.8.2 Баскетбол      | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6  |  |
|                           | 45-46                        | <b>Техника игры в баскетбол:</b><br>Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, В движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча                                                | 2  |  |
|                           | 47-48                        | <b>Тактические действия в баскетболе:</b><br>Совершенствование приёмов тактики защиты и нападения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |
|                           | 49-50                        | <b>Учебная игра:</b><br>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |  |
|                           |                              | <b>Самостоятельная работа.</b><br>Совершенствование техники владения баскетбольным мячом, выполнение комплексов специальных упражнений на развитие быстроты и координации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6  |  |
| Тема 2.8.3 Теннис         | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6  |  |
|                           | 51-52                        | <b>Техника игры в теннис:</b><br>Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; В «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча). | 2  |  |
|                           | 53-54                        | <b>Тактические действия в теннисе:</b><br>Освоение и совершенствование приемов тактики защиты и нападения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |  |
|                           | 55-56                        | <b>Учебная игра:</b><br>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |  |
| Тема 2.9. Легкая атлетика | <b>Практические занятия:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14 |  |
|                           | 57-58                        | <b>Техника бега по дистанции:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |

|                                 |              |                                                                                                                                                                     |                             |                             |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                 |              | Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;                                       |                             |                             |
|                                 | 59-60        | <b>Совершенствование техники спринтерского бега</b>                                                                                                                 | 2                           |                             |
|                                 | 61-62        | <b>Совершенствование техники бега средние и длинные дистанции:</b> (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)))             | 2                           |                             |
|                                 | 63-64        | <b>Эстафетный бег:</b><br>Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)                                      | 2                           |                             |
|                                 | 65-66        | <b>Совершенствование техники прыжка в длину с разбега</b>                                                                                                           | 2                           |                             |
|                                 | 67-68        | <b>Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега</b>                                                                                                          | 2                           |                             |
|                                 | 69           | <b>Метание гранаты:</b><br>Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);                                                         | 1                           |                             |
|                                 | 70           | <b>Средства и методы легкой атлетики:</b><br>Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики<br>Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. | 1                           |                             |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>71-72</b> | <b>дифференцированный зачёт. Тестирование физической подготовленности.</b>                                                                                          | <b>2</b>                    | <b>ОК 01, ОК 04, ОК 08.</b> |
|                                 |              |                                                                                                                                                                     | <b>ВСЕГО:</b>               | <b>72 ч.</b>                |
|                                 |              |                                                                                                                                                                     | <b>Из них теоретические</b> | <b>2 ч</b>                  |
|                                 |              |                                                                                                                                                                     | <b>практические занятия</b> | <b>70 ч</b>                 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Оборудование для проведения соревнований

Скамейка для степ-теста–пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

**Основные печатные и /или электронные издания**

**Печатные издания**

1. Борисова М.М. Физическая культура : учебник для СПО.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 320 с. – Текст непосредственный

2. Лях В.И. Физическая культура. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / В. И. Лях. - Москва : Просвещение, 2024.- 287, (1) с. : ил. – (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-114122-1 - Текст непосредственный.

**Электронные издания:**

3. Лях, В.И.. Физическая культура. Базовый уровень. Учебник для СПО : Учебник / В.И. Лях – Москва : Просвещение, 2025. – 288 с. – ISBN 978-5-09-114122-1. – URL: <https://book.ru/book/954789> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

4. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 609 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18616-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/545162> (дата обращения: 20.03.2026).

5. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536838> (дата обращения: 20.03.2026).

6. Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. – Москва : КноРус, 2026. – 214 с. – ISBN 978-5-406-12454-3. – URL: <https://book.ru/book/951559> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

7. Бишаева, А. А., Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. – Москва : КноРус, 2025. – 379 с. – ISBN 978-5-406-13641-6. – URL: <https://book.ru/book/955430> (дата обращения: 13.02.2025). – Текст : электронный.

8. Кузнецов, В. С., Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – Москва : КноРус, 2025. – 256 с. – ISBN 978-5-406-12453-6. – URL: <https://book.ru/book/951558> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

9. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 609 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18616-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/545162> (дата обращения: 20.03.2026).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общие/ профессиональные компетенции                                                                                                                                                          | Раздел/ Тема                                                                 | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                     | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | – составление словаря терминов или кроссворда<br>– защита презентации/доклада презентации<br>– выполнение самостоятельной работы<br>– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,<br>– составление профессиограммы                                                                                                                                                         |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                        | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | – заполнение дневника самоконтроля<br>– защита реферата<br>составление кроссворда<br>– фронтальный опрос<br>контрольное тестирование<br>– составление комплекса упражнений оценивание практической деятельности и поддержания работы необходимого уровня физической подготовленности<br>– демонстрация комплекса ОРУ,<br>– сдача контрольных нормативов<br>– сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)<br>– сдача нормативов ГТО |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <p>P1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6<br/>P2 Темы 2.1 - 2.10</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка составленной профессиограммы;</li> <li>- Оценка выполнения упражнения, снимающего зрительные напряжения;</li> <li>- Оценка выполнения упражнения на гибкость, поддерживающие оптимальную амплитуду в суставах, подвижность позвоночника (упражнения для спины, наклоны, стретчинг);</li> <li>- Оценка выполнения упражнения на выносливость, повышающие работоспособность и оптимизирующие деятельность сердечно-сосудистой системы (бег на месте, ходьба по лестнице);</li> <li>- Оценка выполнения упражнения силовой направленности, поддерживающие тонус основных мышечных групп и точно воздействующие на необходимые малые мышечные группы (упражнения с минимальным отягощением – бутылки с водой 0,5л, приседания, отжимания (опора на стол), упражнения для укрепления мышц спины)</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Приложение 2.1.13  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**



Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом Приказа «О Внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения РФ, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов СОО и СПО» от 27.12.2023 №1028, п.11.10 «Основы безопасности и защита Родины», федеральной рабочей программы по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: И.П. Гробер, преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ОСНОВЫ<br>БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ..... | 289 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                              | 297 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                  | 309 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                              | 310 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина ОД.13 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08 и ПК 2.2; ПК 4.1.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые образовательные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные (предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми логическими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>• базовыми исследовательскими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> | <p><b>ПР6 02.</b> Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.</p> <p><b>ПР6 08.</b> Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p> |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работой с информацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul> | <p><b>ПР6 06.</b> Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p>                                                                                      |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать</p>      | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> </li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>ПР6 01.</b> Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных</p> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоконтроля:</li> </ul> <p>использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> <li>• эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</li> </ul> | <p>ситуаций различного характера.</p> <p><b>ПР6 07.</b> Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>       | <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совместной деятельностью:</li> <li>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>ПР6 14.</b> Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принятие себя и других людей:</li> </ul> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру,</li> </ul> | <p><b>ПР6 03.</b> Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p><b>ПР6 15.</b> Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p><b>ПР6 16.</b> Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в</p> |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | <p>прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>В части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>ПР6 05.</b> Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p><b>ПР6 09.</b> Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПР6 10.</b> Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в</p> |



|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p><b>ПР6 11.</b> Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p><b>ПР6 12.</b> Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.</p> |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации:</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> | <p><b>ПР6 13.</b> Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p>                                                                                                                              |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</li> </ul> | <p><b>ПР6 04.</b> Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.</p> |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                            | <p>– Знание основ безопасности жизнедеятельности, правил поведения в чрезвычайных ситуациях.– Умение применять средства индивидуальной и коллективной защиты.– Навыки оказания первой помощи, действий при авариях и инцидентах.</p>                                                                                                                                             | <p>– Выполнять требования нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.– Организовывать действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций на железнодорожном транспорте.– Контролировать соблюдение норм охраны труда, пожарной и транспортной безопасности.</p>                                                                |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | <p>– Понимание правовых и организационных основ защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.– Умение разрабатывать и реализовывать мероприятия по снижению рисков и повышению устойчивости производства.– Навыки обучения персонала действиям в условиях ЧС и соблюдения требований безопасности.</p>                                                                 | <p>– Планировать производственные работы с учётом требований безопасности, гражданской обороны и защиты от ЧС.– Проводить инструктажи по охране труда, пожарной безопасности, действиям в чрезвычайных ситуациях.– Организовывать тренировки и учения по эвакуации, применению средств защиты, оказанию первой помощи.</p>                                                 |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>68</b>     |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | 46            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                           | 0             |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                                 | 68            |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | <b>58</b>     |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 18            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 38            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание прикладного модуля</b>                    | <b>10</b>     |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 2             |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 8             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | нет           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>                      | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.13 Основы безопасности и защиты Родины

| Наименование разделов и тем                                                                                | № п/п                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Формируемые компетенции                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| 1                                                                                                          | 2                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3           | 4                                       |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                 |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                         |
| <b>Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства</b>                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    | ОК 01; ОК 03;<br>ОК 06; ОК 07;<br>ОК 08 |
| <b>Тема 1.1.</b> Государственная и общественная безопасность                                               | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | ОК 03; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 08           |
|                                                                                                            | 1-2                           | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                         |
|                                                                                                            |                               | Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения |             |                                         |
| <b>Тема 1.2.</b> Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | ОК 01; ОК 03;<br>ОК 06                  |
|                                                                                                            | 3-4                           | <b>Практическое занятие №1-2 Алгоритм выбора способа защиты на основе нормативных документов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                         |
|                                                                                                            |                               | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны                                                                                                                                                                                  |             |                                         |
| <b>Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе</b>                            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | <b>ОК 03; ОК 04;<br/>ОК 06; ОК 07</b>   |
| <b>Тема 2.1.</b> Современные представления о культуре безопасности                                         | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | ОК 03; ОК 04;<br>ОК 06; ОК 07           |

|                                                                                              |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|
|                                                                                              | 5-6                           | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                       |
|                                                                                              |                               | Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. |          |                                       |
| <b>Раздел 3. Безопасность в быту</b>                                                         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b> | <b>ОК 01; ОК 04;<br/>ОК 06; ОК 07</b> |
| Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | ОК 06; ОК 07                          |
|                                                                                              | 7                             | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                                       |
|                                                                                              |                               | Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое).                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                       |
|                                                                                              | 8                             | <b>Практическое занятие №3 Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |                                       |
| Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту                                                       | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | ОК 07                                 |
|                                                                                              | 9-10                          | <b>Практическое занятие № 4-5 Выбор мер защиты жизни и здоровья при пожаре</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                       |
|                                                                                              |                               | Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                       |
| Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего                                               | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | ОК 01; ОК 04                          |
|                                                                                              | 11-12                         | <b>Практическое занятие № 6-7 Алгоритм выявления и описания опасностей в</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                       |

|                                                                    |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|
| ПОЛЬЗОВАНИЯ                                                        |                               | <b>местах общего пользования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                   |
|                                                                    |                               | Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                   |
| <b>Раздел 4. Безопасность на транспорте</b>                        |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | <b>ОК 01; ОК 04;<br/>ОК 06; ОК 07</b>             |
| Тема 4.1. Безопасность дорожного движения                          | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | ОК 01; ОК 06;<br>ОК 07; ПК 2.2;<br>ПК 1.3, ПК 2.1 |
|                                                                    | 13-14                         | <b>Практическое занятие № 8-9 Выявление и описание опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/ райдер, мотоциклист)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                                                   |
|                                                                    |                               | История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)                                                                                                             |          |                                                   |
| Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | ОК 04; ОК 07;<br>ПК 1.3, ПК 2.1                   |
|                                                                    | 15-16                         | <b>Практическое занятие № 10-11 Правила безопасного поведения на транспорте.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                                   |
|                                                                    |                               | Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации |          |                                                   |
| <b>Раздел 5. Безопасность в общественных местах</b>                |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | <b>ОК 03; ОК 04;<br/>ОК 06</b>                    |
| Тема 5.1. Опасности социально-                                     | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | ОК 04; ОК 06                                      |
|                                                                    | 17-18                         | <b>Практическое занятие № 12-13 Правила безопасного поведения при попадании</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                                   |

|                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| психологического характера                                                                                               |                               | <b>в агрессивную и паническую толпу</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                            |
|                                                                                                                          |                               | Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)                                                                                                                                                                                                                                         |          |                            |
| Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                            |
|                                                                                                                          | 19-20                         | <b>Практическое занятие № 14-15 Правила безопасного поведения в общественных местах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        | ОК 03; ОК 06               |
|                                                                                                                          |                               | Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                            |
| <b>Раздел 6. Безопасность в природной среде</b>                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> | <b>ОК 01; ОК 07; ОК 08</b> |
| Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде                                                       | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | ОК 07; ОК 08               |
|                                                                                                                          | 21                            | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                            |
|                                                                                                                          |                               | Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении |          |                            |
| Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации                                                                                | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | ОК 01; ОК 07               |
|                                                                                                                          | 23-24                         | <b>Практическое занятие № 16-17 Отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                            |

|                                                                            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|
|                                                                            |                               | <p>Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).</p> <p>Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение</p> |          |                                |
| <b>Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи</b>         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> | <b>ОК 04; ОК 06;<br/>ОК 08</b> |
| Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | ОК 04; ОК 06;<br>ОК 08         |
|                                                                            | 25-26                         | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                |
|                                                                            |                               | <p>Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества</p>                                                                                    |          |                                |
| Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики    | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 06; ОК 08                   |
|                                                                            | 27                            | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |                                |
|                                                                            |                               | <p>Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                |



|                                                               |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
|                                                               |                               | угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                  |
|                                                               | 28                            | <b>Практическое занятие № 18 Основные правила оказания первой помощи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1        |                                                  |
|                                                               |                               | Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                  |
| Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          | ОК 04; ОК 06;<br>ОК 08                           |
|                                                               | 29-30                         | <b>Практическое занятие-тренинг № 19-20 Алгоритм выбора способа профилактики типичных/ смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                                  |
|                                                               |                               | Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья               |          |                                                  |
| <b>Раздел 8. Безопасность в социуме</b>                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> | <b>ОК 03; ОК 04;<br/>ОК 06; ОК 07;<br/>ОК 08</b> |
| Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения                   | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          | ОК 03; ОК 04;<br>ОК 06                           |
|                                                               | 31-32                         | <b>Практическое занятие-тренинг № 21-22 Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции в профессиональной деятельности специалиста/техника</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                                  |
|                                                               |                               | Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия. |          |                                                  |

|                                                                               |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | ОК 04; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 08 |
|                                                                               | 33-34                         | <b>Практическое занятие № 23-24 Практика делового общения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                               |
|                                                                               |                               | Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество. |          |                               |
| Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей       | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | ОК 04; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 08 |
|                                                                               | 35-36                         | <b>Практическое занятие № 25-26 Правила поведения и порядок действий в больших группах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                               |
|                                                                               |                               | Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                               |
| <b>Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве</b>                   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> | <b>ОК 2; ОК 03;<br/>ОК 06</b> |
| Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде                                       | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | ОК 2; ОК 03; ОК 06            |
|                                                                               | 37-38                         | <b>Практическое занятие № 27-28 Правила безопасного поведения в цифровой среде</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                               |
|                                                                               |                               | Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ                                                                                                                                                                                                                                    |          |                               |
| Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде               | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | ОК 2; ОК 03; ОК 06            |
|                                                                               | 39-40                         | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |                               |
|                                                                               |                               | Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                               |

|                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                         |                               | Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде.                                                                                              |          |                                   |
| Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде                                     | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | OK 2; OK 03; OK 06                |
|                                                                                         | 41-42                         | <b>Практическое занятие № 29-30 Защита персональной информации в цифровой среде</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                   |
|                                                                                         |                               | Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.<br>Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.<br>Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве. |          |                                   |
| <b>Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму</b>                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> | <b>OK 03; OK 04; OK 06; OK 08</b> |
| Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества              | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | OK 03; OK 04; OK 06; OK 08        |
|                                                                                         | 43-44                         | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                   |
|                                                                                         |                               | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.                                                    |          |                                   |
| Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | OK 03; OK 04; OK 06; OK 08        |
|                                                                                         | 45-46                         | <b>Практическое занятие № 31-32 Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                   |
|                                                                                         |                               | Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                   |

|                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|
| Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму                                                            | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | OK 03; OK 04;<br>OK 06; OK 08                                     |
|                                                                                                               | 47-48                         | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                   |
|                                                                                                               |                               | Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                                   |
| <b>Раздел 11. Основы военной подготовки</b>                                                                   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b> | <b>OK 01; OK 02;<br/>OK 03; OK 04;<br/>OK 06; OK 07;<br/>OK 8</b> |
| Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны                             | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | OK 03; OK 04;<br>OK 06; OK 07                                     |
|                                                                                                               | 49-50                         | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                   |
|                                                                                                               |                               | Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры. |          |                                                                   |
| Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия                                              | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | OK 01; OK 06;<br>OK 08                                            |
|                                                                                                               | 51-52                         | <b>Практическое занятие № 33-34 Правила и приемы стрельбы, действия по командам руководителя стрельб</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                                                   |
|                                                                                                               |                               | Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                   |
| Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | OK 07; OK 08                                                      |
|                                                                                                               | 53-54                         | <b>Практическое занятие № 35-36 Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                                                                   |
|                                                                                                               |                               | Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                                   |

|                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              |                               | применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                          |
| Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь                                                                                                                  | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | ОК 02                                                    |
|                                                                                                                                                              | 55-56                         | <b>Практическое занятие № 37-38 Беспилотные системы и радиосвязь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                          |
|                                                                                                                                                              |                               | История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций |           |                                                          |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> |                                                          |
| <b>Прикладной модуль:</b><br>Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         | ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.1 |
|                                                                                                                                                              | 57-58                         | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                          |
|                                                                                                                                                              |                               | Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона.<br><i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост.              |           |                                                          |
|                                                                                                                                                              |                               | <b>Практическое занятие № 39-40 Обзорная экскурсия на производственные предприятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           | ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.1 |
|                                                                                                                                                              | 59-60                         | <i>Практическая часть обзорной экскурсии на предприятия железнодорожного транспорта:</i> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                                          |
| <b>Прикладной модуль:</b>                                                                                                                                    | Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | ОК 03; ОК 04;                                            |

|                                                                                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве | 61-66 | <b>Практические занятия № 41-46 Алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на транспорте</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6         | ОК 06; ОК 08;<br>ПК 1.3, ПК 2.1                                   |
|                                                                                                              |       | Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на транспорте). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи |           |                                                                   |
| Промежуточная аттестация                                                                                     | 67-68 | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         | ОК 01; ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04;<br>ОК 06; ОК 07;<br>ПК 1.3, ПК 2.1 |
| <b>Всего:</b>                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>68</b> |                                                                   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы и стулья по количеству обучающихся; комплект учебных пособий по дисциплине:

- Противогазы
- Респиратор Р-2
- Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)
- Ватно-марлевая повязка
- Противопыльная тканевая маска
- Медицинская сумка в комплекте
- Носилки санитарные
- Аптечка индивидуальная (АИ-2)
- Бинты марлевые
- Бинты эластичные
- Жгуты кровоостанавливающие резиновые
- Индивидуальные перевязочные пакеты
- Косынки перевязочные
- Шинный материал (Крамера, Дитерихса)
- Огнетушители (учебные)
- Учебные автоматы АК-74
- Манекен «Максим»
- Дозиметр
- ОЗК
- ПВХР
- Комплект плакатов по Гражданской обороне
- Комплект плакатов по Основам военной службы
- Комплект плакатов по оказанию первой помощи

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.3.1 Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

##### 3.3.2 Основные источники

###### Печатные издания

1. Шойгу, Ю.С. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1. Базовый уровень: учебник / Ю.С. Шойгу – Москва : Просвещение, 2025.- 224 с. : ил. ISBN 978-5-09-117672-8. Ч. 1 ISBN 978-5-09-114133-7 - Текст непосредственный.

2. Шойгу, Ю.С. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 2. Базовый уровень: учебник / Ю.С. Шойгу – Москва : Просвещение, 2025. – 256 с. : ил. ISBN 978-5-09-117672-8. Ч. 2. ISBN 978-5-09-114134-4 - Текст непосредственный.

**Электронные издания:**

3. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 413 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-19839-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/589872> (дата обращения: 20.03.2026).
4. Тебенькова, Е. А., Основы безопасности и защиты Родины : учебник / Е. А. Тебенькова, И. Н. Семенов. – Москва : КноРус, 2025. – 222 с. – ISBN 978-5-406-13935-6. – URL: <https://book.ru/book/955986> (дата обращения: 17.02.2025). – Текст : электронный.
5. Тебенькова, Е. А. Основы безопасности и защиты Родины. Практикум : учебное пособие / Е. А. Тебенькова. – Москва : КноРус, 2026. – 180 с. – ISBN 978-5-406-16099-2. – URL: <https://book.ru/book/962219> (дата обращения: 12.03.2026). – Текст : электронный.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| <b>Общая/профессиональная компетенция</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Раздел/Тема</b>                                                                                                                                                              | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                          | Р 1, Тема 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.3;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 6, Тема 6.2;<br>Р 11, Тема 11.2;<br>ПМ Р1 П-о/с                                                       | - Кейс-задание;<br>- Фронтальный опрос;<br>- Тест-задание;<br>- Ситуационные задачи<br>- Выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                               | Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3<br>Р 11, Темы: 11.2; 11.3;<br><br>ПМ Р1 П-о/с                                                                                                           |                                                                                                                                          |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания <i>по правовой</i> и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 5, Тема 5.2;<br>Р 8, Тема 8.1;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Тема 11.1;<br>ПМ Р1; Р3 П-о/с |                                                                                                                                          |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                             | Р 4, Тема 4.2;<br>Р 5, Тема 5.1;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Темы: 11.1;<br>ПМ Р1; Р3 П-о/с                  |                                                                                                                                          |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных <i>российских</i> духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.1;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 5, Темы: 5.1; 5.2;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.2;<br>ПМ Р1; Р2; Р3 П-о/с |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                   | Р 1, Тема 1.1;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Темы: 3.1; 3.2;<br>Р 4, Темы: 4.1; 4.2;<br>Р 6, Темы: 6.1; 6.2;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.3<br>ПМ Р1 П-о/с                                                                                               |  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                                     | Р 1, Тема 1.1;<br>Р 6, Тема 6.1;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Темы: 11.2; 11.3<br>ПМ Р2; Р3 П-о/с                                                                                                     |  |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                                                                                                                                                                                   | ПМ Р1; Р2 П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда                                                                                                                                                        | ПМ Р1; Р2 П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

Приложение 2.1.14  
к ОПОП по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)**

Рабочая программа является приложением к ОПОП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог утвержденного Приказом Минпросвещения России № 530 от 13 июля 2023 г., зарегистрированного Министерством юстиции РФ № 73797 от 09 июня 2023 г., ПОП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Зотеева И.Е., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Председатель НМС С.В. Овчинникова

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и цикла СГ

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 года

Руководитель МО М.А. Зобнина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ОСНОВЫ<br>ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 315 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                        | 324 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                            | 329 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                        | 329 |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина **ОД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Цель дисциплины «Основы проектной деятельности»: формирование культуры самообразования, познавательно - творческих навыков и самодисциплины в процессе исследовательской, аналитической и проектной работы.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</li> </ul> | <p>1. владение умением проводить исследования; применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования;</p> <p>2. Развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;</p> <p>3. Овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;</p> <p>4. Развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;</p> <p>5. Обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;</p> |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   | <p>прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой,</li> <li>- умение пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;</li> <li>- планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;</li> <li>- умение работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.</li> <li>- формирование компетентности в области приобретения знаний из различных источников: учебника, дополнительной литературы, Интернета, CD, рассказа сверстника и т.д.;</li> <li>- формирование компетентностей в области обработки информации для предоставления её в различных видах,</li> <li>- формирование компетентностей в сфере распространения знаний среди сверстников.</li> <li>- практическая подготовка обучающихся к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание условий для развития личности обучающегося, способной адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;</li> <li>- проявлять социальную ответственность;</li> <li>- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;</li> <li>- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;</li> <li>- генерировать новые идеи, творчески мыслить.</li> </ul> |



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |
| <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                                                                                 | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;</li> <li>-сформированность способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</li> <li>-сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</li> <li>-способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</li> </ul> |
| <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</li> <li>– навык самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</li> <li>– способность к постановке цели и формулирования проблемы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;</li> <li>– способность к использованию доступных ресурсов для достижения целей;</li> <li>– способность создавать продукты своей деятельности,</li> </ul>                                     |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>антикоррупционного поведения</p> | <p>национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>востребованные обществом.</p> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                | <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br/>В области ценности научного познания:<br/>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br/>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br/>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br/>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>б) базовые исследовательские действия:<br/>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br/>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br/>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br/>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br/>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p> | <p>-уметь применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта<br/>- уметь излагать свои мысли на государственном языке<br/>- уметь оформлять документы<br/>– знать особенности социального и культурного контекста<br/>- уметь понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),<br/>- понимать тексты на базовые профессиональные темы<br/>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br/>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br/>- кратко обосновывать и объяснить свои действия правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> |
| <p><b>ПК 2.1.</b> Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <p>– Понимание основ управления проектом: распределение задач, контроль сроков, оценка рисков.<br/>– Умение работать в команде, координировать действия участников проекта.<br/>– Навыки организации коллективной работы с учётом требований безопасности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>– Планировать и организовывать этапы производственного или исследовательского проекта с учётом норм охраны труда.<br/>– Распределять задачи между участниками проектной группы, контролировать их выполнение.<br/>– Оформлять проектную документацию, отражающую ход и результаты коллективной работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Владение методами оценки ресурсов, затрат и результатов деятельности.</li> <li>– Умение анализировать экономическую целесообразность решений.</li> <li>– Навыки представления экономических обоснований в проектной работе.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить оценку экономической эффективности предлагаемых в проекте решений (например, по модернизации, ремонту, оптимизации процессов).</li> <li>– Оформлять экономические расчёты и обоснования в составе проектной документации.</li> <li>– Анализировать затраты и предлагать меры по повышению эффективности на основе результатов проекта.</li> </ul> |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Владение навыками постановки целей, планирования этапов работы, поиска и анализа информации.</li> <li>– Умение структурировать и оформлять результаты исследования или проекта.</li> <li>– Навыки публичного представления и защиты итогов работы.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать и оформлять технологическую документацию по результатам индивидуального проекта (пояснительная записка, технологические карты, отчёты).</li> <li>– Применять методы анализа и синтеза при подготовке проектных документов.</li> <li>– Использовать современные средства оформления и представления проектных результатов.</li> </ul>          |

**1.2.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:**

Рабочая программа предусматривает использование преподавателем элементов технологий:

- личностно-ориентированного обучения,
- информационных,
- дистанционного обучения,
- проблемного обучения,
- исследовательской деятельности,
- компетентностного подхода.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                       | <b>48</b>     |
| <b>В том числе в форме практической подготовки (лабораторные и практические работы)</b> | 20            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                           | 16            |
| <b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>                                                 | 32            |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | 32            |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                | 12            |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 18            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание прикладного модуля)</b>                   | 2             |
| в том числе:                                                                            |               |
| - теоретическое обучение                                                                |               |
| - практические занятия (практическая подготовка)                                        | 2             |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                                   | да            |
| <b>Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта</b>                  |               |

### 2.3. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОД.14 Основы проектной деятельности

| Наименование разделов и тем                                                     | № п/п | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Введение</b>                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |                                                                                |
| <b>Введение</b>                                                                 | 1     | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Введение в проектную деятельность.</b> Цель, задачи и структура учебной дисциплины. Проектная деятельность студентов, её место и роль в подготовке будущего специалиста.                                                                                                                                                                                                                                                         | 1           | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09                            |
|                                                                                 | 2     | <b>Практическое занятие. Проект и его характерные особенности.</b> Понятие проекта; место проекта в современном образовании; структура проекта. История развития метода проектов.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1           |                                                                                |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы проектно - исследовательской деятельности</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | <b>6</b>                                                                       |
| <b>Тема 1.2. Типология проектов</b>                                             | 3     | <b>Типы проектов. Основные типы проектов по сферам деятельности</b> (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09                   |
|                                                                                 | 4     | <b>Виды и классы проектов. Основные виды проектов и их характеристика.</b> (инновационный, конструкторский, научно-исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, учебно-образовательный, смешанный, прикладной). Основные классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).                                                                                                                                                               | 1           |                                                                                |
| <b>Тема 1.2. Выбор темы и определение методологических характеристик</b>        | 5     | <b>Этапы исследовательского процесса. Требования к выбору и формулировке темы.</b> Актуальность и практическая значимость исследования. Выявление противоречия и формулирование проблемы. Постановка цели, определение задач. В чем заключается новизна и практическая значимость исследования. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Сформулировать цель и задачи исследования. Сформулировать: что является объектом и предметом исследования. | 1           |                                                                                |
|                                                                                 | 6     | <b>Алгоритм проектной деятельности. Результативность проекта.</b> Критерии оценки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1           | ОК 01<br>ОК 02 ОК 03.<br>ОК 04 ОК 05<br>ОК 06 ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3 ПК 3.1 |
|                                                                                 | 7     | <b>Практическое занятие. Цель, задачи, актуальность проекта. Объект и предмет исследования.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1           |                                                                                |
|                                                                                 | 8     | <b>Практическое занятие.</b><br><b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия.</b><br><b>Обобщающий урок по разделу «Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности».</b> «Место проектов в моей будущей профессиональной деятельности»                                                                                                                                                                                                 | 1           |                                                                                |
| <b>Раздел 2 Технология работы с информационными источниками.</b>                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>    |                                                                                |

|                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.2. Методы работы с источниками информации</b>                   | 9  | <b>Поиск информации. Виды литературных источников информации:</b> учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. | 1  | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 ПК 2.1<br>ПК 2.3 ПК 3.1 |
|                                                                           | 10 | <b>Информационное обеспечение исследования.</b> Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1  | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 ПК 2.1<br>ПК 2.3 ПК 3.1 |
|                                                                           | 11 | <b>Практическое занятие. Правила написания конспекта. Правила конспектирования. Тезисы, виды тезисов.</b> Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Рецензия, отзыв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1  | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 ПК 2.1<br>ПК 2.3 ПК 3.1 |
|                                                                           | 12 | <b>Практическое занятие. Поиск и обобщение информации в сети Интернет.</b> Преобразование информации в наглядную форму с помощью программы Word.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1  |                                                                             |
|                                                                           | 13 | <b>Практическое занятие. Профессионально-ориентированное содержание практического занятия. Поиск и систематизация информации в Интернете.</b> Использование электронных ресурсов для работы. Подбор информации для выполнения профессионально ориентированного проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1  |                                                                             |
|                                                                           | 14 | <b>Практическое занятие. Оформление библиографического списка источников информации.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1  |                                                                             |
| <b>Раздел 3 Технология выполнения проекта (исследовательской работы).</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11 |                                                                             |
| <b>Тема 3.1 Структура исследовательской работы.</b>                       | 15 | <b>Этапы исследовательской работы. Работа над введением научного исследования:</b> выбор темы, обоснование её актуальности, формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования, основная часть, заключение, список литературы, приложения. Теоретическая и практическая значимость работы. Оформление проектной папки (портфолио проекта).                                                                                                                                                                                                 | 1  | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09                         |
|                                                                           | 16 | <b>Практическое занятие. Работа над основной частью исследования.</b> Методы исследования на теоретическом уровне (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.                                                    |
|                                                                           | 17 | <b>Практическое занятие. Работа над основной частью исследования. Методы исследования: методы эмпирического исследования</b> (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  | ОК 04<br>ОК 05                                                              |



|                                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                                    |    | используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).                              |          | ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1        |
|                                                                    | 18 | <b>Практическое занятие. Работа над заключительной частью исследования.</b> План заключительной части. Формулировка выводов. Список используемой литературы. Приложение.                                                                                                      | 1        |                                                     |
|                                                                    | 19 | <b>Продукты проектной деятельности. Создание проектного продукта.</b>                                                                                                                                                                                                         | 1        |                                                     |
| <b>Тема 3.2<br/>Правила оформления исследовательской работы.</b>   | 20 | <b>Общие требования к оформлению текста.</b> ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, способы выделения отдельных частей текста.                                                                 | 1        | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                    | 21 | <b>Практическое занятие. Правила оформления титульного листа, содержания проекта, библиографического списка источников информации.</b>                                                                                                                                        | 1        |                                                     |
|                                                                    | 22 | <b>Практическое занятие. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем</b><br><b>Основные правила оформления приложений.</b> Требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению некоторых технических правил: поля, сноски, красные строки. | 1        | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 |
| <b>Тема 3.3<br/>Презентация исследовательских работ</b>            | 23 | <b>Использование мультимедийных презентаций. Подготовка презентации.</b> Основные правила разработки презентации Работа с программой MS PowerPoint по подготовке презентации индивидуального проекта.                                                                         | 1        | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                    | 24 | <b>Критерии оценивания презентации. Определение вида, формы и типа презентации на представленные темы проектов.</b>                                                                                                                                                           | 1        | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                    | 25 | <b>Практическое занятие. Критерии оценивания проектов. Система оценки проектных работ.</b> Критерии оценок, использовавшиеся в практике работы.                                                                                                                               | 1        |                                                     |
| <b>Раздел 4 Представление результатов исследовательской работы</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>7</b> |                                                     |
| <b>Тема 4.1<br/>Технология публичного выступления</b>              | 26 | <b>Главные предпосылки успеха публичного выступления.</b> Как знаменитые люди готовились к выступлению. Публичное выступление на трибуне и личность. Большой секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать публичное выступление.                                     | 1        | ОК 01 ОК 02<br>ОК 03. ОК 04<br>ОК 05 ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                    | 27 | <b>Психологический аспект готовности к выступлению.</b> Подготовка доклада, требования к докладу.                                                                                                                                                                             | 1        |                                                     |
|                                                                    | 28 | <b>Практическое занятие. Алгоритм написания доклада.</b> Правила составления доклада. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом.                                                                                                                                     | 1        |                                                     |
|                                                                    | 29 | <b>Практическое занятие. Оформление доклада для защиты индивидуального проекта.</b>                                                                                                                                                                                           | 1        | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.                            |
|                                                                    | 30 | <b>Практическое занятие. Культура выступления и дискуссии. Научный спор и дискуссия.</b> Речевые ошибки. Речевое поведение. Требования к внешнему виду выступающего Внешний вид                                                                                               | 1        |                                                     |

|                                                                                                                           |           |                                                                                                                                                                                              |           |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           |           | выступающего. Требования к одежде, причёске выступающего.                                                                                                                                    |           | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1 |
| <b>Тема 4.2</b><br><b>Оценка</b><br><b>успешности</b><br><b>выполнения</b><br><b>исследователь</b><br><b>ской работы.</b> | 31-<br>32 | <b>Защита индивидуального проекта с профессиональной направленностью.</b> Результаты индивидуального проектирования и перспективы развития проектов. Подведение итогов работы над проектами. | 2         |                                                                |
| <b>Всего:</b> (объем образовательной программы)                                                                           |           |                                                                                                                                                                                              | <b>48</b> |                                                                |
| <b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> в форме защиты индивидуального проекта                                                    |           |                                                                                                                                                                                              |           |                                                                |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- персональный компьютер с лицензионно-программным обеспечением и динамиками;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- доска зелёная с магнитами.

#### Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.);
  - дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор;).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Печатные издания:

1. Половкова М.В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень: учебник для СПО.- Москва : Просвещение, 2025

##### Электронные издания:

1. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 235 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08818-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538555> (дата обращения: 20.03.2026).
2. Кунилова, О. В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / О. В. Кунилова. – Москва : КноРус, 2026. – 167 с. – ISBN 978-5-406-16162-3. – URL: <https://book.ru/book/962273> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.
3. Сковородкина, И. З. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник / И. З. Сковородкина, С. А. Герасимов, О. Б. Фомина. – Москва : КноРус, 2025. – 277 с. – ISBN 978-5-406-13616-4. – URL: <https://book.ru/book/955414> (дата обращения: 20.03.2026). – Текст : электронный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                       | Раздел/Тема                                                             | Тип оценочных мероприятий                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3,<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2<br>Р 4, Темы 4.1., 4.2 | Предварительный (диагностический) контроль; |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                         | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1., 4.2          | Устный опрос;<br>Письменный опрос;<br>Самостоятельная работа;<br>Тестирование;<br>Разноуровневые дифференцированные задания; Анализ результатов проведенных исследований.<br>Защита проекта                                                |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                  | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1., 4.2          |                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                       | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1. |                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1., 4.2          |                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                  | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1., 4.2          |                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                                                                                                                                                                              | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1., 4            | Предварительный (диагностический) контроль;<br>Устный опрос;<br>Письменный опрос;<br>Самостоятельная работа;<br>Тестирование;<br>Разноуровневые дифференцированные задания; Анализ результатов проведенных исследований.<br>Защита проекта |
| ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |

**Приложение 3**  
**К ОПОП-II по профессии**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация**  
**подвижного состава железных дорог**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,**  
**включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

|                                                                                      |                                                                                                  |                                                                     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Мастерская<br/>Электротехники и<br/>электроники</b><br><br>ОД.06, ОП.02,<br>ОП.06 | Компьютер в сборе                                                                                | "ПЭВМ КИТ", монитор "EgeGate", клавиатура, мышь проводная           | 1  |
|                                                                                      | Интерактивная доска                                                                              | Philips 43BDL3452T                                                  | 1  |
|                                                                                      | МФУ А4 формата                                                                                   | Pantum M6500, черно-белый, лазерный многофункциональный             | 1  |
|                                                                                      | Стол преподавателя                                                                               | стол преподавателя с тумбой(ШхГхВ) 1400х1000х750                    | 1  |
|                                                                                      | Стул преподавателя                                                                               | Стул торговая марка "UTFC"                                          | 1  |
|                                                                                      | Стол ученический 2-местный                                                                       | стол ученический двухместный не регулируемый по высоте, модель СУ-2 | 6  |
|                                                                                      | Стул ученический                                                                                 | Стул ученический, модель УСН-1                                      | 26 |
|                                                                                      | Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники"                 | ЭТ и ОЭ2-М3-СК                                                      | 6  |
|                                                                                      | Комплект учебно-лабораторного оборудования "Устройство плавного пуска и преобразователь частоты" | УПП и ПЧ-ШН (№ 8905, 8904)                                          | 2  |
|                                                                                      | <b>Компьютер в сборе</b>                                                                         | "ПЭВМ КИТ", монитор "EgeGate", клавиатура, мышь проводная           | 1  |
|                                                                                      | <b>Интерактивная доска</b>                                                                       | Philips 43BDL3452T                                                  | 1  |
|                                                                                      | <b>МФУ А4 формата</b>                                                                            | Pantum M6500, черно-белый, лазерный многофункциональный             | 1  |
|                                                                                      | <b>Стол преподавателя</b>                                                                        | стол преподавателя с тумбой(ШхГхВ) 1400х1000х750                    | 1  |
|                                                                                      | <b>Стул преподавателя</b>                                                                        | Стул торговая марка "UTFC"                                          | 1  |
|                                                                                      | <b>Стол ученический 2-местный</b>                                                                | стол ученический двухместный не регулируемый по высоте, модель СУ-2 | 6  |
|                                                                                      | <b>Стул ученический</b>                                                                          | Стул ученический, модель УСН-1                                      | 26 |
|                                                                                      | <b>Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники"</b>          | ЭТ и ОЭ2-М3-СК                                                      | 6  |
|                                                                                      | <b>Комплект учебно-лабораторного оборудования "Устройство</b>                                    | УПП и ПЧ-ШН (№ 8905, 8904)                                          | 2  |

|  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <b>плавного пуска и преобразователь частоты"</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|  | <b>Компьютер в сборе</b>                                             | "ПЭВМ КИТ", монитор "ExeGate", клавиатура, мышь проводная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  |
|  | <b>Интерактивная доска</b>                                           | Philips 43 BDL3452T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1  |
|  | <b>МФУ А4 формата</b>                                                | Pantum M6500, черно-белый, лазерный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1  |
|  | <b>Стол преподавателя</b>                                            | стол преподавателя с тумбой(ШхГхВ) от 1400х1000х750                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1  |
|  | <b>Стул преподавателя</b>                                            | Стул торговая марка "UTFC"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1  |
|  | <b>Стул ученический</b>                                              | Стул ученический, модель УСН-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12 |
|  | <b>Стол ученический 2-местный</b>                                    | стол ученический двухместный не регулируемый по высоте, модель СУ-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24 |
|  | <b>Набор измерительных инструментов для лаборатории "Метрология"</b> | набор измерительных инструментов для лаборатории МИК. Состав набора: Глубиномер индикат. ГИ-100 0.01;<br>Линейка измерительная 300х25.4мм;<br>Микрометр точечный МК-ТП-25 0.01;<br>Набор шаблонов радиусных №1 (R 1-6мм);<br>Набор шаблонов радиусных №2 (R 8-25мм);<br>Набор шаблонов радиусных №3 (R 7-25мм);<br>Набор щупов N1 0,02-0,1 L=70;<br>Набор щупов N2 0,02-0,5 L=70;<br>Набор щупов N3 0,5-1 L=70;<br>Набор щупов N4 0,1-1 L=70;<br>Угломер нониусный 0-320° 2';<br>Штангенциркуль ШЦ-1-200 0,05. | 12 |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кабинет электрических аппаратов и цепей подвижного состава</b> | <b>Учебное оборудование:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПМ 01, ПМ.04                                                      | Мультимедийный проектор Benq -1 шт.; экран -1 шт.; компьютер - 1 шт.; столы для обучающихся - 15 шт; стулья для обучающихся-стол 30 шт; стол преподавателя – 1 шт;<br>стул преподавателя-1 шт.; доска учебная магнитная– 1 шт.;<br>Ауди- система – 1 комплект,<br>Макет принципиальной электрической цепи управления тепловоза ТГМ-4 -1шт.,<br>Макет принципиальной электрической цепи управления тепловоза ТЭМ-2 -1шт.,<br>Макет дизель тепловоза ТУ4 -1 шт.,<br>Макет гидравлическая турбина тепловоза ТГМ-4 – 1 шт.,<br>Макет высоковольтной камеры тепловоза ТГМ -3 – 1 шт., |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <p>Стол металлический для деталей дизеля тепловоза -1 шт.,<br/> Встроенные шкафы (для хранения дидактических материалов) -3 шт.,<br/> Макет пульта управления тепловоза ТГМ-3, ТГМ-4 - 2 шт.,<br/> Плакаты информационные– 20 шт.;<br/> Аптечка -1 шт.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Конструкции подвижного состава;<br/> Технической эксплуатации<br/> железных дорог и безопасности<br/> движения</b></p> <p>ПМ.01, ПМ.03</p> | <p><b><i>Учебное оборудование:</i></b></p> <p>Стол преподавателя – 2 шт.; стул преподавателя (мягкий) -2 шт.; стол для обучающихся (ученический) - 15 шт.; стул для обучающихся (ученический) – 32 шт.; стол компьютерный – 2шт.;<br/> Мультимедийный проектор Benq -1 шт.; экран -1 шт.; компьютер - 1 шт.; колонки -1 шт, учительская доска- 1 шт.;<br/> Стойка с сигнальными знаками – 5 шт.;<br/> Стол с тормозной системой тепловоза, вагона, краном машиниста 394 и краном вспомогательного тормоза 254 – 1 шт.;<br/> Воздухораспределитель 270 1- шт.;<br/> Кран машиниста 395 – 1 шт.;<br/> Регулятор давления 3 РД – 1 шт.;<br/> Тормозной цилиндр – 1 шт.;<br/> Масляный насос - 1 шт.;<br/> Кран машиниста 334 – 1 шт.;<br/> Кран машиниста 183 – 2 шт.;<br/> Кран машиниста 394 – 1 шт.;<br/> Шкаф для эмитации пуска и управления локомотивом – 2 штуки (комплект).<br/> Муляж автосцепки СА – 3 – 1 шт.;<br/> Гидро – редуктор – 1 шт.;<br/> Концевой рукав с концевым краном – 1 шт.;<br/> Блок регулятора тока и напряжения – 1 шт.;<br/> Магистральная часть воздухораспределителя 270 – 1 шт.;<br/> Главная часть воздухораспределителя 483 – шт.;<br/> Главная часть воздухораспределителя 292 – 1 шт.;<br/> Информационные стенды – 3 шт.;<br/> Учительская доска- 1шт.;<br/> Плакаты информационные;<br/> Аптечка -1 шт.</p> |
| <p><b>Мастерская «Слесарные и<br/> слесарно-сборочные работы»</b></p> <p>ПМ.04, ПМ.01</p>                                                        | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u></p> <p>Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте. Стул ученический, регулируемый по высоте. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой. Кресло преподавателя. Стеллаж. Доска магнитно-маркерная.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор bendDLP ,экран на штативе DEXP.Компьютер преподавателя в составе: ноутбук Acer (Pentium 6900G, 8Gb, HDD512Gb), монитор 19», клавиатура, мышь, офисный пакет программного обеспечения Windows10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p><u>Оборудование мастерской:</u> станок сверлильный с тисками станочными; станок поперечно-строгальный 7307Г; станок точильный двусторонний; пресс гидравлический ручной; ножницы рычажные маховые; ящик для стружки; токарно-винторезный станок 1М65; токарный станок 1А62: токарный станок 1А616; такелажная оснастка и грузозахватные устройства: стропы, зажимы, крюки, захваты; техническая документация, инструкции, правила.</p> <p>Верстак слесарный с набором инструментов: инструментальная тележка трехъярусная открытая; тисы слесарные; ключи гаечные комбинированные (набор); ключи имбусовые (набор); отвертки (набор); напильники (набор) ; надфили (набор; молоток слесарный стальной; зубило слесарное; керн; дрель аккумуляторная; сверла по металлу (набор); резьбонарезной инструмент (набор); ножовка по металлу; штангенциркуль; линейка измерительная металлическая; линейка поверочная лекальная; угольник поверочный слесарный плоский; угломер; микрометр; стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации; переносные ящики с наборами нормативного инструмента.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям.</p> |
| <b>Кабинет «Материаловедение»</b><br>ОП.05   | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте. Стул ученический, регулируемый по высоте. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой. Кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий. Доска магнитно-маркерная.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор AcerX138WHP,экран настенный DEXPWE-120</p> <p>Компьютер преподавателя с периферией в составе: системный блок (i5-13400F, 16Gb 3200, SSD1000Gb PCIe, RTX4060 8GB, 750W), монитор 27", клавиатура, мышь, источник бесперебойного питания, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия.</u> Основное оборудование: Набор презентационных материалов. Цифровые УМК</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Кабинет «Инженерная графика»</b><br>ОП.01 | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска меловая. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор BEEN DPL, экран настенный DEXPWE.</p> <p>Многофункциональное устройство Phantum 6500m, черно-белая печать, А4.</p> <p>Компьютер в сборе (процессор Intel Core Pentium G6400, оперативная память 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям.</p> <p>Цифровые УМК</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»</b></p> <p>ОД.13, СГ.03</p> | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска меловая. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр.</p> <p>Ноутбук (процессор Intel core Pentium G6390, оперативная память объемом 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p>Многофункциональное устройство Phantum 6500m, черно-белая печать, А4.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям: общевойсковой защитный комплект (ОЗК); противогаз; ватно-марлевая повязка, противопыльная тканевая маска; медицинская сумка в комплекте; носилки санитарные; Аптечка индивидуальная (АИ-2); бинты марлевые; бинты эластичные; жгуты кровоостанавливающие резиновые; индивидуальные перевязочные пакеты; косынки перевязочные; ножницы для перевязочного материала прямые; шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя); шинный материал (металлические, дитерихса); огнетушители порошковые (учебные); огнетушители пенные (учебные); огнетушители углекислотные (учебные); Винтовка; Лазерная камера; Лазерный автомат Калашникова; Макет гранаты РГД-5 (ММГ);</p> <p>Макет гранаты РГН (ММГ РГН); Макет гранаты РГО (ММГ РГО); Макет гранаты Ф1 (ММГ Ф1); Пистолет Макарова на базе пневматического пистолета МР-654К; Пневматическая винтовка на базе МР-512С; Учебный патрон (макет) (АК74 (5,45*39)); комплект плакатов по Гражданской обороне; комплект плакатов по Основам военной службы; комплекты раздаточных материалов и оборудования к разделам (тесты, схемы, памятки)</p> |
| <p><b>Кабинет «Иностранный язык»</b></p> <p>ОД.04, СГ.02</p>               | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска меловая. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              | <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор Epson EB-X12, экран настенный DEXPWE-120.</p> <p>Многофункциональное устройство Phantum 6500m, черно-белая печать, А4</p> <p>Ноутбук Lenovo (процессор Core i3 3220, оперативная память объемом 6 Гб, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, словари, журналы на иностранных языках. Цифровые УМК.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Кабинет «Метрология. Стандартизация и сертификация»</b></p> <p>ОП.06</p>                                                               | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте. Стул ученический, регулируемый по высоте. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой. Кресло преподавателя. Стеллаж. Доска магнитно-маркерная.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор bendDLP ,экран на штативе DEXP</p> <p>Компьютер преподавателя в составе: ноутбук Acer (Pentium 6900G, 8Gb, HDD512Gb), монитор 19", клавиатура, мышь, офисный пакет программного обеспечения Windows10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям.</p>                                                                                                                               |
| <p><b>Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины»</b></p> <p>ОД.01, ОД.02, ОД.09, ОД.10, ОД.11, СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.06, ПМ.02</p> | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска меловая. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор AcerX110P, экран настенный DEXPWE-120.</p> <p>Компьютер преподавателя в составе: ноутбук (Intel Pentium G6400, ОЗУ 8Gb, HDD512Gb PCIe), монитор 19", клавиатура, мышь, источник бесперебойного питания, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия. Цифровые УМК.</p> |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Кабинет «Математика»</b></p> <p>ОД.03, ОП.11</p>                                  | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска магнитно-маркерная, меловая. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор AcerX110P, экран настенный DEXPWE-120.</p> <p>Компьютер (процессор Intel Core i5 13400, оперативная память 16 Гб)<br/>офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУс выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, Многофункциональное устройство Phantom 6500m, черно-белая печать, А4</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям. Цифровые УМК.</p> |
| <p><b>Кабинет «Физика»</b></p> <p>ОД.06</p>                                             | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска меловая. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Проектор Acer X110p, экран на штативе DEXP</p> <p>Компьютер (процессор Intel Celeron G3930, оперативная память объемом 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУс выходом в локальную и глобальную сеть Интернет. <u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u> учебно-методические комплексы по дисциплине, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия. Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи</p>        |
| <p><b>Кабинет «Естественнонаучные дисциплины»</b></p> <p>ОД.07, ОД.08, ОД.11, ОП.13</p> | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска магнитно-маркерная.</p> <p>Стол лабораторный специализированный с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, отводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока.</p> <p>Табурет лабораторный<br/>Шкаф для хранения учебных пособий<br/>Шкаф для хранения лабораторной посуды</p> <p>Дополнительное оборудование:</p> <p>Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой с защитным, химостойким и термостойким покрытием. Шкаф вытяжной панорамный. Шкаф вытяжной демонстрационный с подводом воды. Предназначен для проведения демонстрационных опытов с использованием агрессивных летучих веществ.</p>                                                                               |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p><u>Технические средства:</u><br/>Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук в сборе:<br/>процессор: IntelCore i5; 6 ядер, частота процессора: 2.9 ГГц (4,3 ГГц, в режиме Turbo); оперативная память: DDR4 8192; видеокарта: Intel UHD Graphics 630; SSD: 480Гб,HDD 1000 Гб, DVD-RW; операционная система Windows 10 Pro, офисный пакет OpenOffice, колонки, клавиатура+мышь с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p><u>Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</u><br/>Основное оборудование: Шкафы металлические для хранения химических реактивов. Шкаф вытяжной лабораторный.<br/>Стол-мойка с сушилкой и полипропиленовой раковиной. Стол весовой<br/>Лабораторный островной стол двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой</p> <p><u>Дополнительное оборудование:</u><br/>Набор химической посуды, лаборантский стол, штатив, центрифуга демонстрационная, аппарат для проведения химических реакций, Аппарат Киппа, эвдиометр, горелка универсальная, прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды, набор для электролиза демонстрационный, прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный), прибор для окисления спирта над медным катализатором, прибор для получения галоидоалканов демонстрационный, прибор для получения растворимых веществ в твердом виде, установка для фильтрования под вакуумом, прибор для определения состава воздуха, газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей, прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ, установка для перегонки веществ, барометр-анероид; стол для титрования; штатив<br/>ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса.</p> <p><u>Демонстрационные учебно-наглядные пособия:</u><br/>Химия. Комплект Интерактивных учебных пособий (v.5.0) (BOX. Наглядная Химия). Учебные фильмы по химии</p> |
| <p><b>Лаборатория информационных технологий</b><br/>ОД.05, ОП.09, ОПЦ.12</p> | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u><br/>Основное оборудование: стол ученический, регулируемый по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте; доска магнитно-маркерная. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой, кресло преподавателя. Шкаф для хранения учебных пособий.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование:<br/>Автоматизированное рабочее место обучающегося:<br/>- Компьютер с периферией в составе: системный блок (i5- 13400F, ОЗУ 32GB 3200, SSD</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | <p>1000GBPCIe, Видеокарта RTX 4060 8GB, 750w), монитор 27дюймов, клавиатура, мышь, источник бесперебойного питания, лицензионное программное обеспечение (ПО)Windows 11, лицензионный MicrosoftOffice , Яндекс Браузер для ОУс выходом в локальную и глобальную сеть Интернет,</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя:</p> <p>Компьютер преподавателя с периферией в составе: системный блок (i5- 13400F, ОЗУ 32GB 3200, SSD 1000GBPCIe, Видеокарта RTX 4060 8GB, 750w), монитор 27дюймов, клавиатура, мышь, источник бесперебойного питания, лицензионное программное обеспечение (ПО)Windows 11, лицензионный MicrosoftOffice , Яндекс Браузер для ОУс выходом в локальную и глобальную сеть Интернет. МФУ HP LaserJet M236d.</p> <p>Мультимедийное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска EDFLAT;</li> <li>- лицензионное программное обеспечение (ПО)Windows 11;</li> <li>- лицензионный MicrosoftOffice ;</li> <li>- Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет;</li> <li>- графический редактор Inkscape.</li> </ul> <p>Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям. Цифровые УМК.</p> |
| <p><b>Спортивный комплекс:</b></p> <p><b>Спортивный зал</b></p> <p>ОД12, СГ.04</p>                             | <p><u>Спортивное оборудование и инвентарь:</u></p> <p>Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, насос для накачивания мячей с иглой, сетка для хранения мячей, конус игровой; стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, коврик гимнастический, палка гимнастическая, обруч гимнастический, скакалка гимнастическая; стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания; ядро для толкания; комплект гантелей обрезиненных, эспандер универсальный, оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Библиотека и читальный зал</b></p> <p><b>(помещения для самостоятельной и воспитательной работы)</b></p> | <p><u>Специализированная мебель и системы хранения.</u> Основное оборудование: стол библиотекаря с ящиками для хранения. Кресло библиотекаря. Стеллажи библиотечные. Стол для выдачи пособий. Шкаф для читательских формуляров. Каталогный шкаф. Стол для читального зала. Стул для читального зала.</p> <p><u>Технические средства.</u> Основное оборудование: сетевой фильтр. Компьютер в сборе (процессор Intel Core Pentium G6400, оперативная память 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.</p> <p>Учебники, учебно-методическая литература, периодические издания, художественная литература</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Актный зал</b></p>                                                                                       | <p><u>Основное оборудование:</u> сцена, кресла посадочные в зрительном зале, кафедра , штатив для</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>проектора, экран подвесной</p> <p><u>Технические средства:</u> ноутбук с лицензионным программным обеспечением с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет; Проектор ViewSonic PX704HD белыйЭкран Cactus 188x300см MotoExpert CS-PSME-300x188-WT 16:10 настенно-потолочный рулонный белый. Акустическая система – JBL JRX 100; сабвуфер – Proel EX 18SP; микшерный пульт – Yamaha MG116C; микрофон проводной со стойками - Shure SM58; видеокамера – Sony HDR – CX190 E; фотоаппарат – Canon EOS 1100D; басс-гитара – Lyon LB44; светомузыкальная аппаратура; электрогитара; синтезатор – Yamaha</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения<sup>1</sup>.

| №<br>п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения,<br>в том числе отечественного производства |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Учебный комплект Компас-3D V22                                                                                               |
| 2        | Антивирусная программа Kaspersky                                                                                             |
| 3        | Open Office<br>Пакет прикладных программ MicrosoftOffice 2016                                                                |
| 4        | 7zipФайловыйархиватор                                                                                                        |
| 5        | Paint.NET                                                                                                                    |
| 6        | GIMP                                                                                                                         |
| 7        | Компас3DV18Систематрёхмерногомоделирования                                                                                   |
| 8        | Компас V21 Система трёхмерного моделирования                                                                                 |
| 9        | OMNI                                                                                                                         |
| 10       | Visio office MS2021                                                                                                          |
| 11       | MS.NET Runtime                                                                                                               |
| 12       | Компас электрик V23                                                                                                          |
| 13       | MS ASP.NET                                                                                                                   |

---

<sup>1</sup> Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

**Приложение4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация**  
**подвижного состава железных дорог**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2026г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|          |                                                                               |          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ГИА</b>                                       | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО<br/>ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ</b> | <b>5</b> |
| <b>3</b> | <b>ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО<br/>ЭКЗАМЕНА</b>                     | <b>7</b> |

## 1. ПАСПОРТОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

#### Виды деятельности

| Код и наименование вида деятельности (ВД)                                                                                                                                | Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                         |
| <b>В соответствии с ФГОС</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |
| ВД 01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)            | ПМ 01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава)            |
| ВД 02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ 02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава) |
| ВД 03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)                                                                              | ПМ 03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава)                                                                              |

### 1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

## Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

### Наименование направленности Электроэнергетика

| Оцениваемые виды деятельности                                                                                                                           | Профессиональные компетенции                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)                                                                            |
|                                                                                                                                                         | ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов                   |
|                                                                                                                                                         | ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава                                                                                    |
| Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом                                                | ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда                         |
|                                                                                                                                                         | ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания                                                                        |
|                                                                                                                                                         | ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах                                    |
| Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)                                                                   | ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                         | ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией |

Выпускники, освоившие программу по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог определяется ФГОС СПО.

Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

#### Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей

квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1 Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ**

Для выпускников, осваивающих ОПОП государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

Согласно КОД 23.02.06-1-2027 для демонстрационного экзамена определено задание, разделенное на Задания :

Задание 1. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического

Задание 2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Задание 3. Организация деятельности производственного подразделения

## **2.2 Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ**

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее – Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее – образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее – образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями в течение демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ – также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в

соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта о участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

| Вид аттестации | Уровень ДЭ | Составная часть<br>КОД<br>(инвариантная/вариативная) | Продолжительность<br>ДЭ |
|----------------|------------|------------------------------------------------------|-------------------------|
| ГИА            | базовый    | Инвариантная часть                                   | 3 ч. 15 мин.            |
| ГИА            | профильный | Совокупность инвариантной<br>и вариантной частей     | 4 ч. 00 мин.            |

### 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице 5

Таблица 5

| Модули                                                     | Вид деятельности/Вид профессиональной деятельности         | Продолжительность выполнения<br>Модуля/совокупности Модулей и<br>Общее время на выполнение задания |             |                                          |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
|                                                            |                                                            | ДЭ в<br>рамках ПА                                                                                  | ГИА ДЭ БУ   | ГИА ДЭ<br>ПУ<br>(инвариант<br>ная часть) |
| Модуль 1                                                   | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | 0ч. 45 мин.                                                                                        | 0ч. 45 мин. | 0ч. 45 мин.                              |
| Модуль 2                                                   | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава |                                                                                                    | 1ч. 15 мин. | 1ч. 15 мин.                              |
| Модуль 3                                                   | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава |                                                                                                    |             | 1ч. 00 мин.                              |
| Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена: |                                                            | 0ч. 45 мин.                                                                                        | 2ч. 00 мин. | 3ч. 00 мин.                              |

Текст образца задания:

#### Образец задания для ГИА ДЭ БУ

##### Модуль 1. Обслуживание и ремонт механического оборудования

Необходимо выполнить комплекс контрольных операций для определения технического состояния колесной пары (секторного сегмента), который включает в себя визуальный контроль, измерения размеров дефектов согласно инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар.

При выполнении модуля необходимо:

- выполнить комплекс контрольных операций для определения технического состояния колесной пары, который включает в себя визуальный контроль, измерение размеров обнаруженных дефектов и параметров;
- обнаружить существующие и возможные дефекты, параметры составных частей (секторного сегмента) и определить недопустимые их значения, при которых запрещается эксплуатация колесной пары;
- заполнить акт проверки колесной пары (Прил\_1\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-М1);
- в акте проверки в графе «браковочная норма» указать требования к колесной паре, в графе «Порядок дальнейшего следования» указать требование в случае обнаружения дефектов в эксплуатации.

Заданные дефекты и параметры:

- ползун;
- прокат;
- раковина;
- навар;
- толщина бандажа/обода;
- местное уширение бандажа.

Необходимые приложения:

Прил\_1\_ОЗ\_КОД23.02.06-1-П-2026-М1.docx

Инструкции для ГЭ: Требования к колесным парам указывать в соответствии с вашим типом подвижного состава.

В случае отсутствия дефекта, представленном в варианте задания, на колесной паре, необходимо его сделать. Если отсутствует техническая возможность, возможно отметить место дефекта маркером или мелом. В случае невозможности отметить данный дефект участник демонстрирует порядок измерения, при этом в акте (в графе фактическое значение), ставится прочерк.

## **Модуль 2. Обслуживание и ремонт электрических аппаратов**

Необходимо выполнить комплекс операций, который включает в себя осмотр и определение дефектов контактора, его разборку и сборку согласно карте технологического процесса.

При выполнении модуля необходимо:

- произвести осмотр и определить все дефекты электропневматического контактора, записать выявленные неисправности в акт осмотра (Прил\_1\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-M2);
- произвести разборку и сборку электропневматического контактора согласно карте технологического процесса. Пример технологической карты (Прил\_2\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-M2);
- установить и записать в акт осмотра (Прил\_1\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-M2) возможность допуска электропневматического контактора для установки на подвижной состав или определить необходимость ремонта;
- проверить раствор главных контактов, результаты измерений записать в акт осмотра (Прил\_1\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-M2).
- Необходимые приложения:
- Прил\_2\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-M2.doc  
Прил\_1\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-M2.docx
- 
- Инструкции для ГЭ: Для данного модуля, в зависимости от варианта, используются контакторы с подвижного состава, находящегося в эксплуатации в вашем регионе. Пример технологической карты на сборку, разборку контактора (Прил\_3\_ОЗ\_КОД 23.02.06-1-П-2026-M2)

**Распределение максимальных баллов оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена**

| № п.п. | Количество набранных баллов | % выполнения |
|--------|-----------------------------|--------------|
| 1      | 67,5-75                     | 90-100       |
| 2      | 48,7-67,4                   | 65-89,9      |
| 3      | 37,5-48,6                   | 50-64,9      |
| 4      | 0-37,4                      | 0-49,9       |

**Шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку**

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен, производится следующим образом:

|                                                           |                                |                              |                   |                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ</b> | <b>Неудовлетворительно «2»</b> | <b>Удовлетворительно «3»</b> | <b>Хорошо «4»</b> | <b>Отлично «5»</b> |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|



|                                                                                                 |        |           |           |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|---------|
| Количество баллов,<br>полученных при сдаче ДЭ<br>профильного уровня<br>(максимальный балл - 75) | 0-37,4 | 37,5-48,6 | 48,7-67,4 | 67,5-75 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|---------|