

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

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя:
Начальник сварочно-
механического производства АО
«Стройдормаш»



А.Г. Абдулин

2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «АМТ»
Т.И. Кургузкина
«30» мая 2024 г.



Введена в действие приказом
№ 93-од от «30» мая 2024 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования—
программа подготовки специалистов среднего**

по специальности

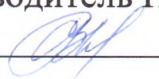
15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация –

Техник-технолог

Алапаевск
2024 год

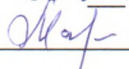
ОПОП рекомендована
Научно-методическим советом
ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «19» мая 2024 г.
Руководитель НМС:

 С.В.Овчинникова

ОПОП составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом среднего
профессионального образования по
специальности 15.02.16 Технология
машиностроения (приказ Министерства
просвещения РФ № 444 от «14» июня
2022 г., зарегистрирован 01 июля 2022
года № 69122)

Рассмотрена на заседании МО электротехнологического профиля

Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Руководитель МО  / Маковчук Л.В.

Разработчики:

Трескова С. М., заведующая техническим отделением ГАПОУ СО «АМТ»

Маковчук Л.В., руководитель МО электротехнологического профиля ВКК
ГАПОУ СО «АМТ»

Кузовникова И.А., преподаватель 1 квалификационной категории ГАПОУ СО
«АМТ»

Ячменёва Л.И., преподаватель 1 квалификационной категории ГАПОУ СО
«АМТ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
 - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы.
 - 1.2 Нормативный срок освоения программы
 - 1.3. Требования к абитуриентам
- 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 2.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы
- 3. Структура образовательной программы. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП С П О по специальности 15.02.16 Технология машиностроения**
 - 3.1. Учебный план (Приложение 1)
 - 3.2 Календарный учебный график (Приложение 2)
 - 3.3. Рабочие программы
 - 3.3.1 Рабочие программы ОУД (Приложение 3)
 - 3.3.2. Рабочие программы учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла (Приложение 4)
 - 3.3.3. Рабочие программы общепрофессионального и профессионального циклов (Приложение 5)
 - 3.3.4. Программы учебных и производственных практик (Приложение 6)
 - 3.3.5 Рабочая программа воспитания (приложение 7)
 - 3.3.6 Календарный план воспитательной работы (приложение 8)
- 4. Организационно-педагогические условия реализации основной профессиональной образовательной программы**
 - 4.1. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности (Приложение 9)
 - 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ОПОП (Приложение 10)
 - 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса (Приложение 11)
 - 4.4. Оснащение и перечень баз производственной практики (Приложение 12)
- 5. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы**
 - 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников
- 6. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций.**
- 7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы**
- 8. Перечень нормативно-методических документов и материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) среднего профессионального образования базовой подготовки, реализуемая по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО) 15.02.16 Технология машиностроения (приказ Министерства просвещения РФ № 444 от «14» июня 2022 г., зарегистрирован 01 июля 2022 года № 69122).

Разработанная ОПОП соответствует квалификации специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей специалистов среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ 26 декабря 2013 г. №1199 (рег №30861 от 26 декабря 2013 г.) с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. №518 (рег №32461 от 28 мая 2014 г.), от 18 ноября 2015 г. №1350(рег №39955 от 03 декабря 2015 г.) , от 25 ноября 2016 г. №1477 (рег.№44662 от 12 декабря 2016 г.), от 3 декабря 2019 г. N 655 (регистрационный N 57581) и от 20 января 2021 г. N 15 (регистрационный N 62570)и в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 17.06.2022 № 68887, ред.25.09.2023г.) – техник-технолог.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, оценочные и методические материалы.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения (приказ Министерства просвещения РФ № 444 от «14» июня 2022 г., зарегистрирован 01 июля 2022 года № 69122);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями), реализуемого в пределах ОПОП СПО;
- Профессиональный стандарт 40.078 Токарь (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 13 марта 2017 г. N 261н).
- Нормативно-правовые документы Минобрнауки и Минпросвещения России:

Таблица 1

№	Наименование документа	Примечание
---	------------------------	------------

№	Наименование документа	Примечание
1.	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167)
2.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. №800 (с изменениями и дополнениями)
3.	Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена	Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 года № Р-36 "О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42
4.	Положение о практической подготовке обучающихся	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390(с изменениями и дополнениями)
5.	Федеральная образовательная программа среднего общего образования	Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014 (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71763).
6.	Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования	Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021г. № 05-401
7.	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования	Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. N 115 (с изменениями и дополнениями)
8.	Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования.	Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023г. № 05-592 «О направлении рекомендаций»

№	Наименование документа	Примечание
9.	Методические материалы по общеобразовательным дисциплинам (примерные рабочие программы ОД, методика преподавания ОД, примерный учебно-методический комплекс ОД, примерный фонд оценочных средств ОД, методические рекомендации по организации обучения ОД), предназначенные для реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования	Рассмотрены на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО, Протокол № 13 от «29» сентября 2022 г. Утверждены на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, Протокол № 14 от «30» ноября 2022
10	Письмо Минпросвещения России от 02.07.2019 №05-670 «О методических рекомендациях по финансовой грамотности»	Письмом Минпросвещения России от 02.07.2019 №05-670

- Устав ГАПОУ СО «АМТ»;
- Локальные акты ГАПОУ СО «АМТ».

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения при очной форме получения образования: на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев или 199 недель, в том числе:

Таблица 2

Содержание основной профессиональной образовательной программы	Срок освоения, недель
Общеобразовательная подготовка	
Обучение по учебным циклам	39
Промежуточная аттестация	2
Каникулярное время	11
Итого	52
Профессиональная подготовка	
Обучение по учебным циклам	83
Учебная практика	13
Производственная практика	14
Преддипломная практика	4
Промежуточная аттестация	5
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	23
Итого	147

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 5940 академических часов.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение в объеме 1476 часов, распределяется на изучение учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП по

специальности СПО и промежуточную аттестацию, опираясь на Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023г. № 05-592 «О направлении рекомендаций») и Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021г. № 05-401)

На освоение основной профессиональной образовательной программы предусмотрено следующее количество часов:

всего часов – 4464

из них:

- учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 3562;
- самостоятельная учебная работа – 38;
- часов учебной практики – 468;
- часов производственной практики – 504;
- часов преддипломной практики – 144;
- промежуточной аттестации (экзамены и консультации) – 180;
- государственной итоговой аттестации – 216.

1.3. Требования к абитуриентам

Прием в техникум по образовательным программам проводится по личному заявлению поступающих граждан.

Поступающий должен иметь среднее общее образование или основное общее образование.

При подаче заявления о приеме в техникум, поступающий предъявляет следующие документы:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство; оригинал или ксерокопию документа об образовании и(или) квалификации; 4 фотографии;
- иностранцами гражданами, лицами без гражданства, в т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»; оригинал документа иностранного государства об образовании и(или) о квалификации(или его заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона; заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и(или) квалификации и приложения к нему; копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999г. № 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом; 4 фотографии.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр (постановление Правительства РФ № 697 от 14 августа 2013 г.). После осмотра поступающий обязан представить медицинскую справку о прохождении медицинского осмотра по соответствующей поступлению профессии или специальности (ст.55 п. 7 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ»).

Поступающие обязаны владеть русским языком, так как обучение в техникуме ведется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды деятельности в промышленности

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- технологическое оборудование, инструменты, материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения технологическая оснастка;
- управляющие программы изготовления деталей машин;
- диагностика неисправностей и отказов систем
- аддитивное производственное оборудование;
- конструкторская технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин
- разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
- разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
- организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
- организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВПД.1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ВПД.2 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве:

ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

ВПД.3 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве:

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

ВПД.4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.

ВПД.5 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью реализации технологических процессов в машиностроительном производстве подчиненного персонала.

ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.

ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

ВПД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (40.078Токарь)

ПК 6.1 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров.

ПК 6.2 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров.

ПК 6.3 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров.

ПК 6.4 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров

Связь ФГОС и профстандарта.

Освоение **ВПД. 6** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (40.078 Токарь) способствует формированию трудовых действий в рамках выполнения трудовых функций:

1. А Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью по 8-11 квалитетам на настроенных специализированных станках:

- токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности;

- токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций;

- нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой;

2. В Изготовление сложных деталей с точностью размеров по 12-14 квалитетам, простых деталей - по 8-11 квалитетам, а также сложных деталей с точностью по 7-10 квалитетам на настроенных специализированных станках:

- токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11 квалитетам (включая конические поверхности);

- токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14 квалитетам; токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 7-10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций;

- нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам и сложных деталей - по 12-14 квалитетам

С Изготовление простых деталей с точностью размеров по 7-10 по квалитетам, сложных деталей - по 8-11 квалитетам:

- Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей по 7-10 квалитетам на универсальных токарных станках

- Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей по 8-11 квалитетам на универсальных токарных станках

- Нарезание и накатка наружных и внутренних двухзаходных резьб на заготовках деталей

- Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам и сложных с точностью размеров по 8-11 квалитетам

Д Изготовление простых деталей с точностью размеров по 5-6 квалитетам, особо сложных деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам:

- Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-6 квалитетам на универсальных станках;

- Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам на универсальных станках, включая окончательное нарезание червяков по 8-9 степеням точности;
- Нарезание и накатка наружных и внутренних многозаходных резьб на заготовках деталей;
- Контроль качества обработки поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 5-6 квалитетам, а также труднодоступных поверхностей с точностью размеров по 7-10 квалитетам

Общие компетенции выпускника

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код ОК	Наименование
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Общие компетенции для квалификации техник

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; 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	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения: описывать значимость своей специальности

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: 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 Знания: 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	Умения: 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: 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
--	--	---

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	практический опыт: применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		умения: читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		знания: виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов;
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	практический опыт: выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства;
		умения: определять виды и способы получения заготовок, оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей, определять тип производства;
		знания: виды и методы получения заготовок, порядок расчёта припусков на механическую обработку;
	ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
		умения: проектировать технологические операции, анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей;
		знания: порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания,

		типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств;
	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	практический опыт: выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин;
		умения: выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
		знания: классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз инструменты и инструментальные системы; классификация, назначение и область применения режущих инструментов; классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	практический опыт: выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
		умения: выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;
		знания: методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;
	ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве;
		умения: оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и

		проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;
		знания: основы цифрового производства, основы автоматизации технологических процессов и производств, системы автоматизированного проектирования технологических процессов, принципы проектирования участков и цехов, требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства, методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	практический опыт: использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением, применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;
		умения: использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ, заполнять формы сопроводительной документации, рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали;
		знания: порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок, назначение условных знаков на панели управления станка, коды и правила чтения программ;
	ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	практический опыт: разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления;
		умения: выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем, разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели

		деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве;
		знания: виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах;
		практический опыт: разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации;
		умения: осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением, корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением, выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин, анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства;
ВД 3. Разработка и	ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	знания: методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением, основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке, мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов;
		практический опыт: проведения анализа технических условий на изделия и проверки

реализация технологических процессов в механосборочном производстве	процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	сборочных единиц на технологичность;
		умения: анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки, разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства;
		знания: служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий;
		практический опыт: выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий;
ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий		умения: выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса, выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий;
		знания: технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку,

		специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним, разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;
	ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	практический опыт: разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов; умения: использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий, применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов; знания: методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий, технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства;
	ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	практический опыт: технического нормирования сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного

		инструмента;
		умения: обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ, осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве;
		знания: правила разработки спецификации участка
ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	3.5.	практический опыт: контроля качества готовой продукции механосборочного производства, проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
		умения: контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации, предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества, обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий;
		знания: причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества, основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов, требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки;
ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	3.6.	практический опыт: разработки планировок цехов;
		умения: выбирать транспортные средства для сборочных участков, размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки, осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков;
		знания: принципы проектирования сборочных участков и цехов, компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования

		в соответствии с принятой схемой сборки, методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий;
ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	практический опыт: диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;
		умения: осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;
		знания: причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	практический опыт: организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, вывода узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
		умения: обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;
		знания: нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;
	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	практический опыт: регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
		умения: выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
		знания: правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования;
	ПК 4.4. Организовывать	практический опыт: организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования

	ресурсное обеспечение работ по наладке	и хранения расходных материалов; умения: рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; знания: основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению;
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	практический опыт: оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования; умения: выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков; знания: объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;
	ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	практический опыт: планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций; умения: организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов; знания: основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства,
	ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по	практический опыт: подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства;

	производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	умения: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; знания: основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения;
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	практический опыт: контроля качества продукции требованиям нормативной документации, анализа причин разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; умения: принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения, определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач; знания: факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий;
	ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	практический опыт: определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применения методов бережливого производства; умения: организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с

		производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;
		знания: правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;

Распределение формирования компетенций в структуре ОПОП

Распределение формирования компетенций в структуре ОПОП приведено в таблице:

Матрица компетенций

Индекс	Наименование элементов ОПОП	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5	ПК1.6	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК3.1	ПК3.2	ПК3.3	ПК3.4	ПК3.5	ПК3.6	ПК4.1	ПК4.2	ПК4.3	ПК4.4	ПК4.5	ПК5.1	ПК5.2	ПК5.3	ПК5.4	ПК6.1	ПК6.2	ПК6.3			
СГ.00	Социально- гуманитарный цикл																																							
СГ.01	ИсторияРоссии	*	*	*	*	*	*																																	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	*	*	*						*																														
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	*	*	*	*		*	*	*																															
СГ.04	Физическая культура	*		*	*	*			*																															
СГ.05	Основы бережливого производства	*	*	*	*			*		*																														
СГ.06	Русский язык и культура речи	*	*	*	*	*	*			*																														
СГ.07	Психология делового общения и конфликтология	*	*	*	*	*	*	*		*																														
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																							
ОП.01	Инженерная графика	*	*	*						*	*										*																			
ОП.02	Техническая механика	*	*	*						*						*																								
ОП.03	Материаловедение	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*							*					*								*						
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*			*				*		*		*			*				*			*						
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	*	*	*						*											*																			
ОП.06	Технология машиностроения	*	*	*						*	*	*	*		*	*					*			*		*														
ОП.07	Охрана труда	*	*	*	*	*		*	*	*																										*				
ОП.08	Математика в профессиональной	*	*	*						*					*																									

3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Согласно ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения от 14 июня 2023 года № 444; содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируются учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин, учебных и производственных практик, календарным учебным графиком и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3.1. Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум» (Приложение 1)

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) ГАПОУ СО «АМТ» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2022 г, зарегистрированного Министерством юстиции (рег.№ 69122 от 01.07.2022 г.); Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613, от 24.09.2020г., от 11.12.2020 г. от 01.09.2022 г.); Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023г. № 05-592 Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования; Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021г. № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

Данный учебный план является частью основной профессиональной образовательной программы по данной специальности и регламентирует порядок её реализации. Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе обучение по учебным циклам - 83 недели, учебная практика и производственная практика - 27 недель, преддипломная практика - 4 недели, промежуточная аттестация - 5 недель, государственная итоговая аттестация - 6 недель, каникулярное время - 23 недели. Срок освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели, из расчета 39 недель - теоретическое обучение, 2 недели - промежуточная аттестация, 11 недель - каникулярное время.

Таким образом, реализация настоящего учебного плана рассчитана на 199 недель, в том числе обучение по учебным циклам - 124 недели, учебная практика и производственная практика - 27 недель, преддипломная практика - 4 недели, промежуточная аттестация - 7 недель, государственная итоговая аттестация - 6 недель, каникулярное время - 34 недели.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Продолжительность учебной недели составляет 6 дней. Продолжительность занятий составляет 45 минут с группировкой парами.

Учебный план предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- социально-гуманитарного;
- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- преддипломная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)).

Общеобразовательный, социально-гуманитарный и общепрофессиональный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого профессионального модуля входят междисциплинарные курсы. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика.

Обязательная часть общего социально-гуманитарного цикла предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства».

Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 72 академических часа.

При формировании учебного плана по специальности 15.02.16 Технология машиностроения распределен весь объем времени, отведенный на реализацию основной профессиональной образовательной программы, включая инвариантную и вариативную части. Практикоориентированность рабочего учебного плана составляет 52%.

Вариативная часть ОПОП СПО (1296 часов аудиторной учебной нагрузки) используется следующим образом:

Циклы	Наименование дисциплин	Количество часов обязательной нагрузки по УП ПССЗ
СГ.00	Введение новых дисциплин за счёт вариативной части	126
СГ.06	Русский язык и культура речи	62
СГ.07	Психология делового общения и конфликтология	64
	Увеличение объёма обязательных дисциплин за счёт вариативной части	22
ОП.00	Введение новых дисциплин за счёт вариативной части	484
ОП 09	Компьютерная графика	60
ОП 10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	56
ОП 11	Программирование для автоматического оборудования	88
ОП 12	Правовые основы в профессиональной	54

	деятельности	
ОП 13	Электротехника и электроника	126
ОП 14	Экологические основы природопользования	36
ОП 15	Финансовая грамотность и предпринимательская деятельность	64
	Увеличение объёма обязательных дисциплин за счёт вариативной части	196
ПМ.06	Выполнение работ по рабочей профессии Токарь	292
ПМ.00	Увеличение объёма обязательных часов ПМ за счёт вариативной части	176

Освоение данных дисциплин и МДК позволит расширить круг общих и профессиональных компетенций. (Приложение «Лист обоснования вариативной части»).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями техникума самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 15.02.16 Технология машиностроения, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

3.3. Рабочие программы (Приложения 3 – 6).

3.3.1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла (Приложение 3)

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613, от 24.09.2020г., от 11.12.2020 г. от 01.09.2022);

- Федеральной образовательной программой среднего общего образования (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014);

- Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023г. № 05-592 «О направлении рекомендаций»);

- Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021г. № 05-401 «Методические рекомендации по

реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»;

- Методическими материалами по общеобразовательным дисциплинам (примерные рабочие программы ОД, методика преподавания ОД, примерный учебно-методический комплекс ОД, примерный фонд оценочных средств ОД, методические рекомендации по организации обучения ОД), предназначенные для реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (рассмотрены на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО, Протокол № 13 от «29» сентября 2022 г.; утверждены на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, Протокол № 14 от «30» ноября 2022).

Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин рассмотрены на заседании методического объединения; рекомендованы научно-методическим советом техникума к использованию в учебном процессе.

3.3.2. Рабочие программы учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла (Приложение 4)

Рабочие программы учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла разработаны в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2023 г.;

- Примерными рабочими программами учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла примерной ПОП СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Рабочие программы учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла рассмотрены на заседании методического объединения; рекомендованы научно-методическим советом техникума к использованию в учебном процессе.

3.3.3. Рабочие программы общепрофессионального и профессионального циклов (Приложение 5)

Рабочие программы общепрофессионального и профессионального циклов разработаны в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2023 г.;

- Примерными рабочими программами учебных дисциплин общепрофессионального циклов примерной ПОП СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- требованиями работодателей.

Рабочие программы рассмотрены на заседании методического объединения; рекомендованы научно-методическим советом техникума к использованию в учебном процессе.

3.3.4. Программы учебной и производственной практики (Приложение 6)

В профессиональный цикл ОПОП входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и

реализуются в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Программы учебной и производственной практики находятся в структуре рабочей программы профессионального модуля. Документооборот по проведению производственной практики разработан в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ГАПОУ СО «АМТ».

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Преддипломная практика составляет 144 часа или 4 недели.

Общий объем времени на проведение учебной и производственной (по профилю специальности) практик, а также преддипломной практики приведен в таблице:

Профессиональный модуль	Виды практик	Продолжительность, в часах
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	УП.01 Учебная практика	72
	ПП.01 Производственная практика	108
ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	УП.02 Учебная практика	72
	ПП.02 Производственная практика	108
ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	УП.03 Учебная практика	72
	ПП.03 Производственная практика	72
ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	УП.04 Учебная практика	72
	ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)	72
ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	УП.05 Учебная практика	72
	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	72
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (40.078 Токарь)	УП.06 Учебная практика	108
	ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности)	72
	Преддипломная практика	144
Всего		1116

3.3.5. Рабочая программа воспитания(Приложение 7)

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания –создание организационно-педагогических

условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся техникума общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 7).

3.3.6. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 8.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности (Приложение 9)

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации теоретического обучения и практических занятий используется 11 учебных аудиторий, 2 лаборатории, мастерские, 2 компьютерных класса, библиотека и читальный зал с выходом в сеть Интернет, спортивный и актовый залы. Все учебные кабинеты обеспечены учебной мебелью.

Учебные кабинеты оборудованы рабочими местами для обучающихся (столы ученические, стулья), рабочим местом преподавателя (стол, стул, доска классная), настенными стендами, книжными шкафами, стеллажами для хранения дидактических материалов, справочной и учебной литературы.

Оборудование компьютерных аудиторий: компьютеры с доступом в локальную сеть, сеть Интернет, проектор и оргтехника: принтер, сканер, ксерокс (МФУ), колонки.

Реализация ОПОП обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного

программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Кабинеты:

Безопасность жизнедеятельности
Бережливое производство
Инженерная графика
Материаловедение
Метрология стандартизация и сертификация
Охрана труда
Процессы формообразования и инструменты
Социально-гуманитарных и математических дисциплин
Иностранного языка в профессиональной деятельности
Техническая механика
Технология машиностроения

Лаборатории:

Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
Информационные технологии в планировании производственных процессов
Метрология, стандартизация и сертификация
Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты

Мастерские:

Слесарная
Участок станков с ЧПУ

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ОПОП (Приложение 10)

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 15.02.16 технология машиностроения обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП. Информация о реализуемой образовательной программе с указанием учебных дисциплин, модулей, практики, учебном плане, календарном учебном графике, аннотации к рабочим программам дисциплин, разработанных техникумом, для обеспечения образовательного процесса, размещаются на официальном сайте техникума.

Рабочие программы, комплекты оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей, методические рекомендации к видам учебной деятельности разрабатываются преподавателями техникума и размещаются в локальной сети в виде электронной базы данных, формируемой методистом отделения. Другие учебно-методические материалы хранятся в учебных кабинетах, лабораториях.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения обеспечивается доступом каждого

обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Заклучены договоры на предоставление права доступа к электронной библиотечной системе (ЭБС) «BOOK. ru» и образовательной платформе «ЮРАЙТ».

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

В техникуме созданы условия для использования возможностей сети Интернет в образовательном процессе: количество компьютерных кабинетов – 3; общее количество компьютеров для учебных целей – 37; количество компьютеров в локальной сети – 37; количество компьютеров, подключенных к сети Интернет – 36; количество компьютеров, подключенных к сети Интернет, к которым имеют доступ обучающиеся – 37; скорость передачи данных – более 150 М/б в секунду.

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Microsoft Excel, Microsoft Excel Microsoft Word Microsoft PowerPoint Microsoft Publisher Paint	ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.09 Компьютерная подготовка	12
2	Компас 3D	ПМ.01 МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления машин с применением систем автоматизированного программирования ПМ.02 МДК 02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	12
3	Компас 3D Модуль ЧПУ Токарная обработка	ПМ.01 МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления машин с применением систем автоматизированного	12

		программирования ПМ.04 МДК04.01 Обработка металла резанием на станках токарной группы	
4	Компас 3D Модуль ЧПУ Фрезерная обработка	ПМ.01 МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления машин с применением систем автоматизированного программирования	12

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса(Приложение 11)

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Технология машиностроения и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: технология машиностроения не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

4.3. Оснащение и перечень баз производственной практики(Приложение 12)

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Технолог машиностроения», «Полимеханика и автоматизация», «Токарные работы на станках с ЧПУ», «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», «Инженерный дизайн CAD» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: Сквозные виды деятельности в промышленности.

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.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Перечень баз производственной практики в приложении 12.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, в том числе с использованием электронных средств оценки качества обучения в соответствии с требованиями федерального образовательного стандарта по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Освоение ОПОП СПО сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техникумом самостоятельно в соответствии с Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «АМТ» и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций по учебным дисциплинам

В техникуме созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Освоение ОПОП СПО завершается Государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной и проводится в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум».

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академических задолженностей и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план осваиваемой основной профессиональной образовательной программы СПО. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации

является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций, при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация проводится в течение 6 недель в форме защиты дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Обязательное требование - соответствие тематики дипломной работы (дипломного проекта) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы (проекта) определяются Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО.

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения соответствия результатов освоения обучающимися и выпускниками образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения обучающимися и выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Для государственной итоговой аттестации техникумом разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных Оператором. Разработанные оценочные материалы размещаются на официальном сайте оператора демонстрационного экзамена (Института развития профессионального образования) не позднее 1 октября года, предшествующего проведению промежуточной и/или государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию «техник - технолог».

Студентам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы СПО и (или) отчисленным из техникума, выдается справка об обучении или о периоде обучения установленного образца.

6. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций.

В техникуме сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, развитию личности, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в техникуме и компетентности модели современного специалиста. Она представляет собой пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, мастеров производственного обучения, воспитателей и др. сотрудников техникума для обеспечения выбора ценностей,

освоения культуры, жизненных смыслов, способов культурной самореализации, раскрытия индивидуальных ресурсов личности.

Характеристиками социокультурной среды техникума, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций выпускников выступают: целостность учебно-воспитательного процесса, организация социально-воспитательной деятельности, нормативная база для управления социально-воспитательной деятельностью, социальная инфраструктура техникума, социальная поддержка студентов, научно-исследовательская работа обучающихся, внеучебная деятельность студентов, спортивная и физкультурно-оздоровительная работа, взаимодействие субъектов социокультурной среды техникума, деятельность органов студенческого самоуправления, информационное обеспечение социально-воспитательного процесса, взаимодействие среды техникума и «внешней среды».

Документами, регламентирующими воспитательную деятельность, являются:

- Устав ГАПОУ СО «АМТ»
- Программа воспитания;
- Календарный план воспитательной работы;
- Положение о студенческом общежитии;
- Правила внутреннего распорядка студенческого общежития;
- Положение о Совете общежития;
- Положение о Совете обучающихся;
- Положение о кураторе учебной группы;
- Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся очной формы обучения;
- Положение об организации питания обучающихся;
- Положение об охране здоровья обучающихся;
- Порядок посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом;
- Положение о музее;
- Положение о Совете музея;
- Положение о студенческом клубе (отряде);
- Положение о волонтерском движении;
- Положение о военно-патриотическом клубе;
- Положение о дополнительных академических правах и социальной поддержке обучающихся;
- Положение о Совете профилактики;
- Положение о применении к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания;
- Положение о порядке предоставления и размерах финансового обеспечения дополнительных гарантий по социальной поддержке обучающихся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- Положение о социальной защите детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей и детей-инвалидов;
- Положение об обеспечении ежедневным бесплатным двухразовым питанием обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, лиц, являющихся инвалидами, детей-инвалидов;
- Положение о предоставлении материальной помощи обучающимся;
- Положение о психолого - педагогическом консилиуме;
- Положение о службе медиации;
- Положение о социально-психологической службе;
- Положение об организации занятий по физической культуре со студентами, отнесёнными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе;
- Положение об организации и проведении физкультурно-оздоровительных и спортивно-

массовых мероприятий;

- Порядок учета мнения советов обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, иных представительных органов обучающихся;
- Положение о библиотеке.

В настоящее время серьезное внимание уделяется совершенствованию воспитания будущего специалиста, созданию условий для развития личности, реализации ее творческой активности.

В этой связи учебно-воспитательный процесс в техникуме направлен на формирование

обучающихся творческой и социальной активности, нравственности, норм здорового образа жизни. Воспитательный процесс – это ядро педагогической деятельности техникума, которое рассматривается как целостная динамическая система, целью которой является развитие здоровой, духовно-обогащенной личности обучающегося.

Процесс воспитания является многосторонним, многогранным и многофакторным.

Внеучебная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в техникуме, столь же приоритетная, как и учебная.

Для организации и проведения воспитательной работы с обучающимися разработана система воспитания, в которую вовлечены штатные работники техникума: советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями, педагог-организатор, педагог – психолог, социальный педагог, педагог-организатор ОБЖ, руководители студенческих объединений, воспитатели общежития, руководитель физического воспитания, кураторы учебных групп, мастера производственного обучения. Непосредственное руководство и контроль за работой осуществляет заместитель директора по социально – педагогической работе.

Воспитательная работа осуществляется по следующим направлениям:

- гражданское воспитание;
- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание;
- профессионально-трудовое;
- экологическое воспитание;
- ценности научного познания.

Системообразующим элементом становится интеграция в различных формах жизнедеятельности, обучающихся учебно-познавательной и досуговой деятельности.

В техникуме ведется планомерная работа по развитию студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы с обучающимися, так как более эффективные результаты в области воспитания студентов могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самостоятельности, самоорганизации и самоуправления. Опорой в воспитательной работе является Студенческий Совет обучающихся техникума.

Обучающиеся техникума активно принимают участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных олимпиадах, спортивных мероприятиях, участвуют в культурно-массовой и творческой работе техникума, города и области, что подтверждается многочисленными грамотами, дипломами и благодарностями за участие и призовые места в различных конкурсах и смотрах.

Для решения задач и целей воспитательной работы на протяжении многих лет техникум сотрудничает с социальными партнерами по вопросам воспитания, профилактики асоциальных явлений, правонарушений и преступлений несовершеннолетних

- Межмуниципальный отдел МВД России «Алапаевский» (взаимодействие по

- предупреждению безнадзорности, преступлений и правонарушений обучающихся);
- ГАУЗ СО «Алапаевская центральная городская больница» (взаимодействие по сохранению и укреплению здоровья обучающихся, проведение профилактического осмотра по результатам социально-психологического тестирования);
 - ГОУ СО Центр социальной помощи семье и детям «Гименей» (социально - психолого - педагогическое просвещение подростков и родителей, имеющих несовершеннолетних детей, реализация совместных проектов и шефское взаимодействие);
 - ТОИОГВ СО – УСЗН Отдел опеки и попечительства (взаимодействие по социально-педагогическому сопровождению и правовой защите детей-сирот);
 - МКУ «Центр молодежной политики, спорта и патриотического воспитания» (реализация совместных проектов, профилактика рискованного поведения обучающихся и формирование здорового образа жизни);
 - Управление по молодежной политике физической культуре и спорту МО г. Алапаевск (реализация совместных проектов);
 - Центральная городская библиотека им. Пушкина (взаимодействие по развитию коммуникативной компетенции и художественно-эстетическому развитию обучающихся);
 - ОИГБДД МО МВД России «Алапаевский» (взаимодействие по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма)
 - ТКДНиЗП г. Алапаевска, ТК Алапаевского района ДН и ЗП (взаимодействие по вопросам правонарушений несовершеннолетних и их профилактики, обмен информацией, реализация программ реабилитации и адаптации, консультации);
 - ЗАГС г. Алапаевска (взаимодействие (экскурсии) по вопросам составления актов гражданского состояния)
 - Государственное казенное учреждение «Алапаевский центр занятости» (информирование о рынке труда);
 - 76 пожарная часть 54 ОФПС ГУ МЧС России по Свердловской области (Проведение тренировочных занятий, тематических лекториев);
 - Администрация МО г. Алапаевск;
 - Алапаевский городской суд (массовые лектории по правовому просвещению).

В целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворенности учёбой в техникуме ведется активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки обучающихся, а также обеспечению социальных гарантий. Она включает: оказание материальной помощи обучающимся; назначение социальной стипендии обучающимся; оплата проезда в транспорте обучающимся, состоящим на полном государственном обеспечении; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социального статуса студентов (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды, участники ликвидации аварии на ЧАЭС, участники СВО); социальная поддержка студентов, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя;

зачисление студентов на полное государственное обеспечение; контроль над соблюдением социальных гарантий студентов; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в техникуме; содействие адаптации обучающихся, проживающих в студенческом общежитии; осуществление оздоровительных мероприятий.

В соответствии с действующим законодательством успевающим обучающимся по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия. Студентам, сдавшим сессию на «отлично», выплачивается повышенная академическая стипендия. За активное участие во внеучебной деятельности назначаются различные виды поощрений.

Для проживания иногородних обучающихся техникум предоставляет общежитие.

Общежития коридорного и квартирного типа. На каждом этаже общежитий имеются: туалеты, умывальная комната. Имеется помещение для стирки и сушки белья, душевые комнаты, гладильные доски. Установлены четыре стиральные машины автомат. На каждом этаже имеются кухни, оборудованные электроплитами, холодильниками. Обучающиеся проживают в комнатах по 2-3 чел. На всех этажах общежития установлена система видеонаблюдения. Для отдыха, досуга обучающихся, проживающих в общежитии, имеются комнаты отдыха, которые оснащены телевизионной и видео аппаратурой, имеются помещения для занятий настольным теннисом, шахматами, танцевальный зал. Также, для проведения досуга, культурных мероприятий используется зал для досуга, оснащенный мультимедийной установкой. Ежегодно в общежитии проводится ремонт комнат, помещений, мест общего пользования. В общежитии проводится много интересных и разнообразных мероприятий, которые готовят сами студенты под руководством воспитателей.

Горячее питание социально - значимых категорий организовано в столовых техникума. Большую роль в воспитательной работе и внеучебной деятельности техникума играет проведение культурно – массовых мероприятий.

Культурно-массовая работа направлена на формирование всесторонне развитой личности, воспитанию уважительного чувства традиций техникума, развитию духовного мира, творческого и интеллектуального потенциала студентов. Реализуется через конкурсы, фестивали, акции, презентации видеороликов, интеллектуально-познавательные игры, квесты, викторины, встречи с интересными людьми, тематические вечера, экскурсии.

Дополнительное образование - неотъемлемая часть воспитательной системы техникума. Работа системы дополнительного образования техникума базируется на таких принципах, как добровольность, дифференциация и индивидуализация обучения, включенность обучающегося в деятельность, приносящую социально - значимый результат, последовательность и преемственность в работе кружков. Участие в работе кружков в системе дополнительного образования способствует организации в рамках техникума процесса единого непрерывного педагогического взаимодействия всех субъектов воспитательного процесса, повышает сплоченность коллектива обучающихся и усиливает интерес к жизни техникума. Традиционно в сентябре в техникуме проходит запись в студенческие объединения техникума. Дополнительное образование осуществляется на бесплатной основе. Дополнительное образование техникума представлено следующими объединениями:

- Музыкальная студия «Доминанта»;
- Театральная студия «Браво», «Школа ведущих»;
- Секреты домашней кухни;
- Психологический клуб «Помоги себе сам»;
- Волейбол;
- Студия «Основы видео монтажа»;
- Атлетическая гимнастика.

Физкультурно-оздоровительная работа в техникуме направлена на воспитание подрастающего поколения, формирование здорового образа жизни, организацию отдыха и досуга, восстановление и развитие телесных и духовных сил и организована в рамках деятельности студенческого спортивного клуба «Импульс». В состав студенческого спортивного клуба входят по 1 обучающемуся от группы (физорг) -45 человек.

Учебные занятия по физической культуре являются основной формой физического воспитания обучающихся. В техникуме функционируют спортивные секции: волейбол, баскетбол, шахматы, джампинг. Обучающиеся техникума участвуют в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня.

Система спортивной и физкультурно – оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, контроль за внеучебной занятостью спортивного зала, организацию спортивных праздников техникума, участие обучающихся

техникума в городских и областных мероприятиях спортивно – массовой направленности.

Популяризацией здорового образа жизни активно занимается «Штаб здоровья АМТ», организуя мероприятия на базе учебных корпусов и общежития, а также организует мероприятия для жителей города.

Волонтерское движение – форма вовлечения обучающихся в социальную активность, которое призвано способствовать формированию и совершенствованию политической и социальной компетентности подрастающего поколения.

Вовлечение обучающихся в работу волонтерского отряда является прекрасным воспитательным инструментом, а практика участия в социально-значимых проектах – эффективный воспитательный процесс. Вовлечение молодежи в волонтерскую деятельность по их собственному решению имеет большое значение: принимая участие в тех или иных социальных проектах и мероприятиях, обучающиеся получают опыт практической деятельности. В техникуме волонтерским движением «АМТeam» охвачено около 160 студентов.

В объединении сформированы 5 волонтерских отрядов, которые работают по пяти направлениям:

- Событийное волонтерство (включает подготовку и участие в крупных спортивных, культурных или других мероприятиях, организуемых техникумом, государственными, некоммерческими и коммерческими организациями).

- Социальное волонтерство (сконцентрировано на решении социальных проблем, таких как социальная адаптация детей-сирот, людей с ограниченными возможностями здоровья или тяжелыми заболеваниями, помощь пожилым и людям, оказавшимся в сложной жизненной ситуации, профилактика приема запрещенных препаратов, профилактика вирусных заболеваний)

- Культурное волонтерство (направлено на сохранение культурного достояния и повышение уровня культурной грамотности у населения)

- Патриотическое волонтерство (направлено на патриотическое воспитание граждан и сохранение исторической памяти).

- Экологическое волонтерство (включает в себя деятельность по очистке территорий и водоемов, защите диких и домашних животных, созданию условий для их проживания, а также мероприятия, направленные на сохранение окружающей среды, профилактику и решение экологических проблем).

В техникуме организован военно-патриотический клуб «Родина». Целью деятельности военно-патриотического клуба является патриотическое воспитание молодежи через формирование у нее гражданской идентичности, чувства уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему Российского государства, осмысление необходимости активного участия в жизни общества, расширение знаний об истории, традициях, культуре своей малой родины и культурного наследия народов России. В военно-патриотический клуб входит 23 обучающихся, которые активно принимают участие в соревнованиях и конкурсах различного уровня и являются организаторами патриотических мероприятий техникума.

С целью активного участия в реализации информационной политики техникума и профессиональных образовательных организаций региона и России, формирования качественного единого медийного пространства для обеспечения открытости работы органов студенческого самоуправления и техникума в целом организована деятельность молодежного медиацентра «Студмедиа», объединяющий 18 обучающихся.

7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Внутренняя система оценки в техникуме осуществляется на основе Положения о внутренней системе оценки качества образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум».

В целях совершенствования образовательной программы техникум при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках участия выпускников специальности в процедуре независимой оценки квалификаций (НОК) по профессиональному стандарту в Центрах оценки профессионального мастерства и квалификаций по образовательной программе 15.02.16 Технология машиностроения

8. Перечень нормативно-методических документов и материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 14.06.2023 г.

Примерная ПООП

Учебный план по специальности

Календарные учебные графики

Рабочие программы дисциплин общеобразовательного цикла

Рабочие программы дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла

Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла

Рабочие программы профессионального цикла (программы профессиональных модулей)

Программы учебной и производственной практик

Программа государственной итоговой аттестации

Программа воспитания