

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АЛАПАЕВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя:

Инженер-конструктор ООО

«Алапаевский завод котельного  
оборудования»

 О.М.Спиридонов

«16» ноября 2021 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО

«АМТ»

 Т.И. Кургузкина

«  » \_\_\_\_\_ 2021 г.



**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
выпускников по специальности  
**15.02.08 Технология машиностроения**

Квалификация –  
Техник  
(базовая подготовка)

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (приказ Министерства образования и науки № 350 от «22» апреля 2014 г.)

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

**Разработчики:**

Сивицкая С.И., руководитель МО электротехнологического профиля, преподаватель дисциплин профессионального цикла ВКК;  
Кузовникова И.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла 1 КК;  
Глухова Л.В., преподаватель дисциплин профессионального цикла ВКК;

**РАССМОТРЕНА**

На заседании МО электротехнологического профиля ГАПОУ СО «АМТ»  
Протокол № 4 от « 10 » ноября 2021 г.

Руководитель \_\_\_\_\_ С.И.Сивицкая

На заседании НМС техникума

№ 9 от « 17 » ноября 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ С.В. Овчинникова

**ОДОБРЕНА**

На заседании педагогического совета ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ Т. И. Кургузкина

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Паспорт программы	3
Вид государственной итоговой аттестации	6
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	6
Сроки проведения государственной итоговой аттестации	6
Организация разработки тематики выпускных квалификационных работ	6
Организация выполнения выпускных квалификационных работ	7
Требования к структуре выпускной квалификационной работе. Правила оформления выпускной квалификационной работы	7
Общие требования к созданию презентации, сопровождающей доклад выпускника	10
Перечень тем выпускных квалификационных работ	10
Тематика и график консультаций	11
Защита выпускной квалификационной работы	11
Критерии оценивания	13
Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации	16
Приложения	17

## Паспорт программы

Программа ГИА выпускников ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум» по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

– Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);

– Закона Свердловской области от 15 июля 2013г. № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области» (с изменениями и дополнениями);

– Приказа Министерства образования и науки от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г., 10 ноября 2020 г.);

– Приказа Министерства образования и науки РФ № 464 от 14 июня 2013г об утверждении «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 22 января, 15 декабря 2014 г., 28 августа 2020 г.);

– Устава государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум», 2020г. (с изменениями и дополнениями)

- ФГОС среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (приказ Министерства образования и науки № 350 от «22» апреля 2014 г.);

- Письма Минобрнауки РФ от 20 июля 2015 г. N 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»; федеральными государственными образовательными стандартами по специальностям и профессиям среднего профессионального образования

- Порядка проведения Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум» в 2022 году.

Государственная итоговая аттестация является обязательным завершающим актом освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, а также является частью оценки качества освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

**Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

**Предметом** государственной итоговой аттестации выпускника по основной профессиональной образовательной программе по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций:

**ВПД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

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

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

**ВПД 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

**ВПД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществлении технического контроля**

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

**ВПД.4. Выполнение работ по профессии Токарь**

ПК 4.1 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров.

ПК 4.2 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров.

ПК 4.3 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров.

ПК 4.4 Выполнять обработку металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**2. Вид государственной итоговой аттестации** – защита выпускной квалификационной работы (ВКР) – дипломного проекта.

**3. Объем времени на подготовку и проведение** – 6 недель: 4 недели – подготовка дипломной работы, 2 недели – защита.

**4. Сроки проведения** – с 19 мая по 30 июня 2022 года: с 19 мая по 16 июня – подготовка дипломной работы, с 16 июня по 30 июня 2022 года – защита – для очной формы обучения;

## **5. Организация разработки тематики выпускных квалификационных работ**

5.1 Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость, учитывать запросы работодателей, особенности развития региона, науки, экономики, техники, технологий и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций.

Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется образовательной организацией, разрабатывается преподавателями профессионального цикла, при возможности совместно со специалистами предприятий/работодателями.

Тематика ВКР рассматривается и утверждается на заседаниях методических объединений согласовывается на научно-методическом совете техникума.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить на согласование научно-методическому совету собственную тему дипломного проекта с обоснованием целесообразности его разработки.

5.2. Закрепление тем выпускных квалификационных работ за студентами оформляется приказом директора техникума. Данным приказом одновременно назначаются руководители преддипломной практики, выпускных квалификационных работ и, при необходимости, консультанты по отдельным частям (разделам, вопросам) ВКР.

Руководитель преддипломной практики, как правило, является руководителем выпускной квалификационной работы.

Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники техникума, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую квалификационную категорию, а также представители предприятий или их объединений (работодатели).

5.3. По утвержденным и закрепленным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

5.4. Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются методическими объединениями, подписываются руководителем проекта, согласовываются с работодателем, утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе и выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

5.5. В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

5.6. Задания на ВКР сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение, задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей (разделов) выпускной квалификационной работы.

## **6. Организация выполнения выпускных квалификационных работ**

6.1 Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по учебно-производственной работе, руководитель методического объединения железнодорожного профиля.

6.2. Для подготовки выпускной квалификационной работы каждому студенту приказом директора назначается руководитель. Руководителями выпускных квалификационных работ являются преподаватели профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы. Кроме руководителя, по решению МО и согласованию с заместителем директора по УПР, может быть назначен консультант по отдельным вопросам (частям) выпускной квалификационной работы.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам структуры, содержания и последовательности выполнения, оформления ВКР в сроки, установленные индивидуальным графиком консультаций;
- оказание помощи студентам в определении перечня вопросов и материалов, которые необходимо изучить и собрать во время преддипломной практики;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы, нормативно-технических документов;
- разработка индивидуального для каждого студента календарного графика выполнения ВКР, включающего в себя основные этапы работы с указанием сроков получения задания, сбора материалов в период преддипломной практики, выполнения отдельных составных частей ВКР и представление их на просмотр руководителю, предварительную защиту в МО;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- осуществление нормоконтроля;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу;
- присутствие при защите студентом ВКР на государственной итоговой аттестации.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8-ми студентов. В случаях написания выпускной квалификационной работы группой студентов, руководство которыми осуществляет один руководитель, количество студентов может превышать восемь человек. Превышение данного норматива возможно при осуществлении руководства ВКР студентов групп заочной формы обучения.

В обязанности консультанта ВКР входит:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

6.3 По окончании выполнения студентом выпускной квалификационной работы руководитель в соответствии с календарным планом выполнения ВКР организует предварительную защиту работы с обязательным участием преподавателей методического объединения. В процессе предзащиты корректируются ошибки в выполненной работе, в представленной речи и презентации. По результатам защиты выносится решение о рекомендации (допуске) ВКР к защите на государственной итоговой аттестации. Сформированная в соответствии с требованиями выпускная квалификационная работа переплетается. Отзыв руководителя остается отдельным документом.

За 5 дней до защиты ВКР выпускник представляет в государственную экзаменационную комиссию следующие документы:

- экземпляр работы;
- рецензию на выпускную квалификационную работу;
- отзыв руководителя;
- при наличии - другие документы, характеризующие теоретическую и практическую

значимость работы (дипломы, грамоты, печатные работы, отзывы и др.).

6.4. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензия даётся на полностью законченную, оформленную и переплетенную ВКР, имеющую отзыв руководителя.

Выпускник предоставляет работу рецензенту в сроки, определенные графиком выполнения выпускной квалификационной работы по специальности, но не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР.

Рецензия должна включать:

- заключения о соответствии ВКР заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, теоретической и практической значимости проекта;
- оценку выпускной квалификационной работы в целом.

Содержание рецензии доводится до студента не позднее, чем за три дня до защиты ВКР на государственной итоговой аттестации.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается. Вопросы, замечания, указанные в отзыве и рецензии должны быть учтены в защитной речи студента.

## **7. Требования к структуре выпускной квалификационной работе. Правила оформления выпускной квалификационной работы**

7.1. Выпускная квалификационная работа включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- теоретическую часть;
- практическую (экспериментальную) часть;
- заключение (выводы, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов);
- список источников информации;
- глоссарий (по желанию студента);
- приложения.

7.2 Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов". Текст выпускной квалификационной работы представляется в печатном виде.

К оформлению работы предъявляются следующие требования:

- текст размещается на одной стороне листа;
- поле, оставляемое чистым от текста, имеет размер слева - 20 мм, справа – 10 мм, снизу – 20 мм, сверху – 20 мм;
- междустрочный интервал текста – полуторный (строки печатаются через 1,5 интервала), отступ красной строки – 1,25 см, отступ до и после абзаца – 0, шрифт - Times New Roman, кегль (размер шрифта) – 14, страница должна содержать 29-31 строку;
- номер страниц ставится по центру нижнего поля листа;
- титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, номер страницы на титульном листе не проставляют; все структурные части работы нумеруются сквозным способом;
- каждая глава начинается с новой страницы;
- все заголовки глав и параграфов должны быть выделены полужирным шрифтом и без точки, шрифт Times New Roman кегль – 14, заголовок главы печатается



прописными буквами, интервал между заголовком главы и названием параграфа – 18 пунктов;

- заключение (выводы) начинаются с новой страницы;
- список источников информации (библиография) начинается с новой страницы;
- наименования таблиц печатаются сверху, без использования знака № и без точек после названия;
- наименование рисунков печатаются снизу, без точек после названия и использования знака №;
- сокращения слов в таблицах и рисунках не допускается (размещается в таблицах и рисунках, необходимые надписи делать более мелким шрифтом, чем в текстовой части, размер букв 10-12, шрифт - Times New Roman, строки печатаются через 1 интервал);
- акцентируемые внимание автором термины, понятия, формулы внутри текста могут выделяться курсивом

В работе используется сплошная нумерация страниц. Страницы текста нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Требования к оформлению рамок, формул и т.д. указаны в методических требованиях к ВКР для технических специальностей.

7.3 Выпускная квалификационная работа может быть оформлена с помощью следующих видов переплёта:

- переплёт с помощью папки-скоросшивателя;
- переплёт с помощью пластиковой или металлической пружины;
- твёрдый переплёт.

Отзыв руководителя и рецензия остаются отдельными документами.

## **8. Общие требования к созданию презентации, сопровождающей доклад выпускника**

Содержание мультимедийной презентации должно отражать выполнение поставленных целей и задач, оформлено с соблюдением принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста, лаконично располагаться на слайде.

Рекомендуемое количество слайдов: 12-15. Первый слайд (титульный) содержит информацию о теме исследования, авторе и руководителе. Второй слайд содержит сокращенные формулировки цели и основных задач работы. Затем следуют слайды с текстовой, графической и табличной информацией о результатах исследования, выводами.

Предпочтительно использовать горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней.

При оформлении презентации необходимо соблюдать дизайн-эргономические требования: сочетаемость и количество цветов (на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов), ограниченное количество объектов на слайде, единый стиль оформления, единый тип шрифта. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив и подчеркивание.

Можно использовать возможности компьютерной анимации и навигации для представления информации на слайде.

## **9. Перечень тем выпускных квалификационных работ**

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) обсуждаются на заседании методического объединения, рассматриваются на научно-методическом совете, утверждаются на педагогическом совете вместе с программой ГИА. Перед работой студента над ВКР руководителем выдается задание на выпускную квалификационную работу (см. Приложение 1)

Тема ВКР	ПМ
Повышение эффективности технологического процесса изготовления детали «Вал 1425.12.40.» на основе совершенствования технологической оснастки	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование станочного приспособления для изготовления детали "Втулка 1М425.12.67".	ПМ.01, ПМ.03
Разработка технологического процесса для детали "Вал 1П426 Ф3.04.42" с обоснованием выбора станочного приспособления	ПМ.01, ПМ.03
Способы снижения себестоимости изготовления детали "Штуцер 1П426 Ф3.04.21".	ПМ.01, ПМ.03
Проект участка механической обработки на базе станков с ЧПУ по изготовлению детали "Втулка 17.21".	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал ступенчатый 48.44.» на станках с числовым программным управлением.	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал 23.20.» с описанием контроля детали	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал ступенчатый 1Е71.43.» с обоснованием выбора режущего инструмента.	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Втулка 1425.М.» с обоснованием базирования заготовки	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Втулка 54.34.» с описанием выбора материала заготовки.	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование участка механической обработки детали «Втулка 1М425.43.94.»	ПМ.01, ПМ.03
Проект участка механического цеха для изготовления детали типа «Вал 21.02.08.1517» с применением станков с ЧПУ.	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование технологического процесса изготовления детали «Валик 43.45.» и средств технологического оснащения для его реализации.	ПМ.01, ПМ.03
Спроектировать станочное приспособление для изготовления детали «Палец 1Е71.32.»	ПМ.01, ПМ.03
Совершенствование технологического процесса механической обработки детали «Втулка 1П426ДФ3.62.40.»	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование технологического процесса изготовления детали «Валик1П426ДФ3.40.20.» и средств технологического оснащения для его реализации.	ПМ.01, ПМ.03
Разработка технологии и средств технологического оснащения для изготовления детали «Втулка 23.12.56.»	ПМ.01, ПМ.03
Проектирование участка механической обработки детали «Валик 12.12.34»	ПМ.01, ПМ.03
Разработка прогрессивного технологического процесса изготовления «Втулка 23.45.67»	ПМ.01, ПМ.03
Разработка технологии и средств технологического оснащения для изготовления «Вал ступенчатый 45.34.89.»	ПМ.01, ПМ.03
Усовершенствование технологического процесса изготовления детали «Валик10.60.40.»	ПМ.01, ПМ.03

## 8. Тематика и график консультаций

№ п\п	Тематика консультаций	Сроки проведения
1	Государственная итоговая аттестация выпускников Алапаевского многопрофильного техникума 2022 года: нормативно-правовые,	13.12.2021

	организационно-содержательные и научно-методические основания	
2	Ознакомление студентов с общими требованиями к ВКР	13.12.2021
3	Требования к тематике, содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы	13.12.2021
4	Уточнение и согласование тематики ВКР со студентами	15.12.2021
5	Определение методологических основ дипломного исследования	15.12.2021
6	Требования к оформлению теоретической части работы	15.12.2021
7	Основания для отбора литературы по заявленной проблематике	15.12.2021
8	Требования к планированию и проведению исследовательской (практической) работы	15.12.2021
9	Требования к отбору диагностического инструментария, обработке и интерпретации результатов исследования	15.12.2021
10	Особенности представления результатов теоретического и практического исследования	20.12.2021
11	Особенности оформления приложения к ВКР	20.12.2021
12	Условия и порядок защиты выпускной квалификационной работы	20.12.2021
13	Показатели и критерии оценки результата образования в процессе защиты выпускной квалификационной работы	20.12.2021
14	Требования к использованию средств связи при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО - программам подготовки специалистов среднего звена	20.12.2021
15	Порядок подачи и рассмотрения апелляций	20.12.2021

## **9. Защита выпускной квалификационной работы**

11.1. Защита ВКР проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО в части требований к результату освоения компетенций, приобретенному практическому опыту, знаниям, умениям, готовности выпускника к профессиональной деятельности. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

При защите ВКР выпускник демонстрирует:

- уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи;
- умение работать с технологической и нормативной документацией;
- выбор оптимальных технологических операций, параметров и режимов ведения процесса, средств труда;
- умение прогнозировать и оценивать полученный результат;
- владение экономическими, экологическими, правовыми параметрами профессиональной деятельности;
- компетенции по анализу профессиональные задачи и аргументированному их решению в рамках определенных полномочий.

11.2. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. В числе присутствующих на ГИА могут быть руководители, консультанты, рецензенты ВКР, преподаватели техникума, студенты.

Для проведения ГИА по каждой специальности создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК). Состав ГЭК утверждается приказом директора.

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум в 2022 году», Программой государственной итоговой аттестации, локальными нормативными актами техникума и учебно-методической

документацией, разрабатываемой техникумом на основе федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих деятельность по профилю подготовки выпускников (председатель ГЭК);
- директора техникума (заместитель председателя ГЭК);
- преподавателей техникума, реализующих общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы;
- лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области по представлению техникума.

В случае создания в техникуме нескольких государственных экзаменационных комиссий заместителями председателя государственной экзаменационной комиссии могут быть назначены заместители директора или педагогические работники.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Численность государственной экзаменационной комиссии не менее пяти человек.

11.3. На защиту ВКР в целом отводится до 45 минут.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по согласованию с членами комиссии, и включает: представление студента, публичный доклад студента, чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Студент, при ответе на вопросы членов ГЭК, имеет право пользоваться своим дипломным проектом.

Отзыв руководителя и рецензия зачитывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Защита проекта проводится в форме публичного доклада, сопровождаемого мультимедийной презентацией (от 12 до 20 слайдов) продолжительностью до 10 минут с последующим обсуждением. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

11.4. На заседания государственной экзаменационной комиссии представляются:

- ФГОС СПО по специальности;
- Порядок проведения ГИА выпускников по образовательным программам СПО ГАПОУ СО «АМТ» в 2022 году»
- Программа государственной итоговой аттестации по специальности;
- Положение об апелляционной комиссии;
- Приказ о формировании апелляционной комиссии;
- Приказ о назначении руководителей и закреплении тем ВКР;
- Приказ о назначении рецензентов ВКР;
- Приказ о составе ГЭК и график ГИА по специальности;
- Приказ директора техникума о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- Приказ о допуске к защите ВКР;
- итоговая ведомость студентов;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии.
- ВКР с отзывом руководителя, рецензией

- листы оценки компетенций ВКР
- показатели и критерии оценки результата образования
- сводные ведомости по итогам защиты ГИА;
- портфолио студента (при наличии): отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы, характеристики с мест прохождения практики;

Кабинет, где проходит защита ВКР, оснащен мультимедийным проектором и ПК, а также другими техническими и наглядными средствами для презентации результатов выпускной квалификационной работы.

11.5 Решения государственной экзаменационной комиссии о результатах аттестации принимаются на закрытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

11.6. При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ВКР;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Каждый член ГЭК заполняет оценочный лист (Приложение 2), исходя из критериев оценки.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом.

## 12. Критерии оценивания ВКР

12.1. Критерии оценивания содержания и качества выпускной квалификационной работы отражаются в «Оценочном листе государственной итоговой аттестации» (приложение 2). Критерии сценки ВКР разрабатываются с учетом вида работы - дипломный проект.

12.2. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Структурные элементы ВКР	Компетенции	Основные показатели оценки результата. Выраженность показателя и его значимость в баллах: показатель выражен – 2 б.; показатель выражен не в полной мере – 1 б., показатель полностью отсутствует – 0 б.,
Теоретическая часть (включая введение и заключение)	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.Обосновывает выбор темы, актуальность и практическую значимость работы 2.Определяет цели, задачи, методы проектирования технологической документации
	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	3.Анализирует основную и дополнительную литературу, нормативные документы и другие источники информации

	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	4. Демонстрирует знания методов получения заготовки и обработки детали
	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	5. Анализирует теоретические аспекты проблемы разработки технологического процесса, делает аргументированные выводы в теоретической части ВКР
Практическая часть, включая графическую часть	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	6. Оформляет пояснительную записку и графическую часть ВКР в соответствии с требованиями
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	7. Применяет информационные и инновационные технологии в области проектирования технологического процесса, владеет профессиональной терминологией
	ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	8. Определяет и анализирует технико-экономические показатели и эффективность структурного подразделения
	ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	9. Обосновывает выбор технологического оборудования и технологической оснастки в соответствии с разработанным технологическим маршрутом
	ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	10. Определяет оптимальные средства и методы контроля качества деталей.
Защита ВКР	ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	11. Представляет портфолио учебных достижений с результатами участия в конференциях, олимпиадах, конкурсах и т.д.
		12. При защите ВКР использует электронную презентацию, выполненную в соответствии с требованиями
	ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами	13. Соблюдает нормы делового общения при взаимодействии с членами ГЭК

	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>13. Дает аргументированные ответы на вопросы комиссии, демонстрирует гибкость мышления</p>
--	--	---

Для определения уровня сформированности общих и профессиональных компетенций студента производят оценку:

- документов, представленных самим выпускником (отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики;
- оценку самой выпускной квалификационной работы (в т. ч. Изучение отзыва и рецензии на ВКР, заключения организации, на базе которой студент выполнял ВКР;
- оценка сообщения (доклад) по теме ВКР;
- ответы на дополнительные вопросы по теме ВКР.

12.3. В оценочном листе подсчитывается балл по всем показателям и суммарный балл, полученный студентом при прохождении Государственной итоговой аттестации.

По результатам государственной итоговой аттестации заполняется сводная ведомость (**приложение 3**). Итоговая оценка за прохождение государственной итоговой аттестации выставляется на основании индивидуальных оценочных листов, заполненных каждым членом ГЭК как среднее арифметическое баллов, выставленных каждым из них по пятибалльной шкале.

12.4. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации, примечания (особые мнения членов ГЭК).

12.5. По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвовавший в аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию техникума.

12.6 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

12.6.1. При выполнении ВКР реализация программы ГИА на этапе подготовки к ГИА осуществляется в учебных кабинетах.

Оборудование кабинетов:

- а) - рабочее место для руководителя;
- компьютер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- б) график проведения консультаций по ВКР;
- в) график поэтапного выполнения ВКР.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности - компьютеры, сканер, принтер, плоттер; - программное обеспечение.

12.6.2. При защите ВКР отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

- а) рабочее место для членов ГЭК;
- б) компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- в) лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

### **13. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации**

13.1. Выпускники, не прошедшие ГИА или получившие на ней неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после ее прохождения впервые. Повторное прохождение ГИА не может быть назначено для одного лица более двух раз.

13.2. Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из техникума в дополнительные сроки.

14.3. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ее по неуважительной причине или получившее на ней неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникум на период времени, отведенный календарным учебным графиком для прохождения ГИА.



**Министерство образования и молодёжной политики  
Свердловской области  
ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум»**

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя:

\_\_\_\_\_

Должность, предприятие

\_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР

Е.В.Попова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выпускную квалификационную работу (дипломный проект/дипломная работа)**

Студенту \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

Тема утверждена приказом директора № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

Тема ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Исходные данные ВКР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Содержание ВКР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

Графическая часть:

---

---

---

---

---

---

Наименование предприятия, на котором проходит преддипломную практику

---

---

Дата выдачи задания ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок окончания выполнения ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Нормоконтроль \_\_\_\_\_  
(должность, Фамилия, Имя, Отчество)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(подпись)

Рассмотрено на заседании МО

---

---

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель МО \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области  
«Алапаевский многопрофильный техникум»

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
при оценке профессиональной образованности выпускника при защите выпускной квалификационной работы  
по специальности **15.02.08** Технология машиностроения

Группа: **401 г**    Дата: \_\_\_\_\_    ФИО члена ГЭК: \_\_\_\_\_  
Выраженность показателя и его значимость в баллах: (показатель выражен – 2 б.; показатель выражен не в полной мере – 1 б., показатель полностью отсутствует – 0 б.)  
Критерии оценки: «отлично»: **от 23 до 28 баллов**; «хорошо»: **от 17 до 22 баллов**; «удовлетворительно»: **от 11 до 16 баллов**; «неудовлетворительно»: **менее 11 баллов**.

Показатель	ОК								ПК					Итого количество баллов	Оценка		
	ОК 2			ОК 1 ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ОК 9	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.2.1 ПК.2.3	ПК.1.3 ПК.3.1			ПК.3.2	
	1.Обосновывает выбор темы, актуальность и практическую значимость работы	2.Определяет цели, задачи, методы проектирования технологической документации	3.Оформляет пояснительную записку и графическую часть ВКР в соответствии с требованиями	4.Дает аргументированные ответы на вопросы комиссии, демонстрирует гибкость мышления	5.Анализирует основную и дополнительную литературу, нормативные документы и другие источники информации	6. При защите ВКР использует электронную презентацию, выполненную в соответствии с требованиями	7.Соблюдает нормы делового общения при взаимодействии с членами ГЭК	8. Представляет портфолио учебных достижений с результатами участия в конференциях, олимпиадах, конкурсах и т.д.	9. Применяет информационные и инновационные технологии в области проектирования технологического процесса, владеет профессиональной терминологией	10. Анализирует теоретические аспекты проблемы разработки технологического процесса, делает аргументированные выводы в теоретической части ВКР	11. Демонстрирует знания методов получения заготовки и обработки детали	12. Определяет и анализирует технико-экономические показатели и эффективность структурного подразделения	13. Обосновывает выбор технологического оборудования и технологической оснастки в соответствии с разработанным технологическим маршрутом			14. Определяет оптимальные средства и методы контроля качества деталей	
ФИО студента																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

Подпись \_\_\_\_\_

**Приложение к оценочному листу защиты ВКР**

<b>Структурные элементы ВКР</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
Теоретическая часть (включая введение и заключение)	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.Обосновывает выбор темы, актуальность и практическую значимость работы 2.Определяет цели, задачи, методы проектирования технологической документации
	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	3.Анализирует основную и дополнительную литературу, нормативные документы и другие источники информации
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	4. Демонстрирует знания методов получения заготовки и обработки детали
	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	5. Анализирует теоретические аспекты проблемы разработки технологического процесса, делает аргументированные выводы в теоретической части ВКР
Практическая часть, включая графическую часть	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	6. Оформляет пояснительную записку и графическую часть ВКР в соответствии с требованиями
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	7. Применяет информационные и инновационные технологии в области проектирования технологического процесса, владеет профессиональной терминологией
	ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	8.Определяет и анализирует технико-экономические показатели и эффективность структурного подразделения
	ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	9.Обосновывает выбор технологического оборудования и технологической оснастки в соответствии с разработанным технологическим маршрутом
	ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	10. Определяет оптимальные средства и методы контроля качества деталей.
Защита ВКР	ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	11. Представляет портфолио учебных достижений с результатами участия в конференциях, олимпиадах, конкурсах и т.д.

		12. При защите ВКР использует электронную презентацию, выполненную в соответствии с требованиями
	ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами	13. Соблюдает нормы делового общения при взаимодействии с членами ГЭК
	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	14. Дает аргументированные ответы на вопросы комиссии, демонстрирует гибкость мышления

**Приложение № 3**

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

**Сводная ведомость  
оценки выпускной квалификационной работы (дипломного проекта/дипломной  
работы)**

«\_\_» июня 202\_\_ г.

Специальность \_\_\_\_\_

Группа – \_\_\_\_\_

№	ФИО студента	Отзыв руководи теля	рецензия	Оценки членов ГЭК (на основании рейтинговых листов защиты)						Средний балл	Итогова я оценка
				1	2	3	4	5	6		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Заместитель председателя \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Секретарь \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

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

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу (ВКР) студента

Ф.И.О.студента \_\_\_\_\_

специальность \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Наименование темы ВКР \_\_\_\_\_

Содержание рецензии:

а) заключение о степени соответствия выполненной ВКР заданию \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

б) характеристику выполнения каждого раздела работы и степени использования дипломатом последних достижений науки, техники и новаторов производства

---

---

---

---

---

---

---

---

в) оценку качества выполнения графической части работы и пояснительной записки \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

г) перечень положительных качеств работы и его основных недостатков

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Общая оценка ВКР дается по пятибалльной системе.

Работа \_\_\_\_\_ заслуживает \_\_\_\_\_ оценки

Место работы и должность рецензента

---

---

---

Фамилия, имя,

отчество \_\_\_\_\_

---

Подпись \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.



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

**ОТЗЫВ**

руководителя на выпускную квалификационную работу (ВКР)

студента(ки) \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

1. Тема

ВКР: \_\_\_\_\_

2. ВКР выполнена в объеме \_\_\_\_\_ страниц, состоит из введения, \_\_\_\_\_ глав, заключения: библиографический список, наименований: таблиц, \_\_\_\_\_ иллюстраций, \_\_\_\_\_ приложений.

3. Общая характеристика

ВКР \_\_\_\_\_

4. Замечания по содержанию и оформлению

ВКР \_\_\_\_\_

5. Характеристика студента за время его работы над ВКР

6. Общие выводы по

ВКР \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

7. Могут ли быть использованы материалы работы для нужд производства или образовательной организации \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

8. Оценка ВКР, мнение руководителя о допуске к защите \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Дата \_\_\_\_\_