

СОГЛАСОВАНО:

Нач. эк. хоз. ЧАО "Уралбурмаш"

Должность, место работы

управления

представителя работодателя,

И. Никиторова Т. В.

подпись Ф.И.О. представителя
работодателя

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «Сергинский
многопрофильный техникум»

С. А. Майорова

Приказ № 01-06-342 от 23 ноября 2023 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников
по ОПОП 15.02.08 «Технология машиностроения»

Рассмотрено и одобрено на заседании

Цикловой комиссии

«Профессиональный цикл»

Протокол № 4 от «21» 11 2023 г.

Председатель цикловой комиссии

Л. В. Сметанина /Л.В. Сметанина/

Содержание

Содержание	2
1. Общие положения	3
2. Форма государственной итоговой аттестации	3
3. Вид государственной итоговой аттестации	3
4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации	3
5. Требования к результатам освоения образовательной программы	3
6. Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ	5
7. Организация выполнения выпускных квалификационных работ	6
8. Структура ВКР	6
9. Информационные условия ГИА	7
10. Порядок защиты ВКР	7
12. Хранение выпускных квалификационных работ	8
13. Критерии оценки выпускных квалификационных работ	8
14. Материально-техническое обеспечение ГИА	9
15. Особенности подготовки и проведения защиты дипломного проекта с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	10
Приложение А	13
Приложение Б	14
Приложение В	16
Приложение Г	17
Приложение Д	18

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) является завершающим этапом освоения ОПОП СПО.

Программа ГИА предназначена для студентов ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум», обучающихся по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена специальности «Технология машиностроения», завершающих обучение по данной программе в 2023 году с целью успешной подготовки к ГИА выпускников техникума.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) составлена в соответствии с

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.08 Технология машиностроения от 21.04.2014 № 360,
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968, в ред. от 31.01.2014);
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум»

2. Форма государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.08 Технология машиностроения является:

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР) (дипломный проект).

Целью защиты ВКР является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС СПО.

3. Вид государственной итоговой аттестации

Выпускная квалификационная работа по специальности 15.02.08 Технология машиностроения выполняется в виде дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации

Согласно учебного плана и календарного учебного графика по специальности 15.02.08 Технология машиностроения на подготовку и защиту ВКР отводится 6 недель (с 20 мая 2024 г. по 30 июня 2024г.), из них:

- подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недели (с 20.05.2024г. по 16.06.2024г.);
- защита выпускной квалификационной работы -2 недели (с 17.06.2024г. по 30.06.2024г.).

5. Требования к результатам освоения образовательной программы

По результатам освоения ОПОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения выпускнику присваивается квалификация «техник».

Область профессиональной деятельности выпускника: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация

работы структурного подразделения.

Техник готовится к следующим видам деятельности (ВД):

-Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

-Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

-Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

-Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (токарь, фрезеровщик, оператор станков с программным управлением).

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), за 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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД. 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

ВД. 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.

ВД. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

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

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

6. Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ

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

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике
- освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Обязательным требованием для ВКР является соответствие её тематики **(Приложение А)** содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся профессиональных и/или общих компетенций.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсового проекта, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Перечень тем по ВКР:

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей совместно с работодателями;
- рассматривается на заседаниях ЦК;
- утверждается приказом по техникуму после предварительного положительного заключения работодателей.

Рассмотрение и утверждение перечня примерных тем ВКР, назначение руководителя и консультантов для подготовки ВКР, осуществляется на заседании цикловой комиссии «Профессиональный цикл» не позднее, чем за 6 месяцев до защиты ВКР.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания.

Темы выпускных квалификационных работ выдаются студентам перед выходом на преддипломную практику в соответствии с графиком учебного процесса. Руководители выпускных квалификационных работ согласно утвержденным темам разрабатывают индивидуальные задания и выдают их студентам за две недели до выхода на преддипломную практику. Задание подписывается руководителем дипломного проекта и студентом. **(Приложение Б)**

Задание составляется в двух экземплярах: первый выдается студенту перед началом производственной практикой (преддипломной), одной из задач преддипломной практики является сбор данных для дипломного проекта и обобщение информации по избранной теме. Второй экземпляр остается у руководителя дипломного проекта и вместе с выполненным дипломным проектом представляется к защите.

В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания ВКР;
- разработка совместно со студентом плана выполнения ВКР;

- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников;
- контроль выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом;
- оказание помощи (консультирование студента) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

7. Организация выполнения выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа выполняется под непосредственным контролем руководителя ВКР. С этой целью в техникуме оборудованы кабинеты, оснащенные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, а также нормативной документацией и справочной литературой.

При работе над дипломным проектом студент пользуется методическими рекомендациями по выполнению ВКР, разработанные руководителем, рассмотренные и предложенные к утверждению цикловой комиссией.

В период подготовки и защиты ВКР проводятся консультации. В обязанности консультанта ВКР входят:

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

По завершении студентом подготовки ВКР руководитель проверяет качество дипломного проекта, подписывает его, обсуждает со студентом итоги работы и пишет отзыв, не позднее, чем за 10 дней до защиты.

Отзыв руководителя должен включать (Приложение В)

- заключение о соответствии работы выданному заданию;
- оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальность решений (предложений);
- оценку качества выполнения основных разделов работы, графической части;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в работе, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения студентами.

Подписанная руководителем и студентом ВКР передается на нормоконтроль. Дипломные проекты предъявляются на нормоконтроль до передачи на рассмотрение рецензенту и заместителю директора по УВР.

Проверенная руководителем выпускная квалификационная работа вместе с отзывом передается на внешнюю рецензию (**Приложение Г**) не позднее чем за неделю до защиты. Содержание рецензии доводится до сведения студентов не позднее, чем за день до защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Выпускная квалификационная работа с отзывом и рецензией подписывается заместителем директора по УВР. Руководитель выпускной квалификационной работы может организовать предварительную защиту дипломных проектов.

8. Структура ВКР

Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются в зависимости от профиля специальности, и, как правило, включают в себя: пояснительную записку, состоящую из:

- титульного листа;
- задания;
- содержания;
- реферата;
- введения;
- основной части;
- заключения;

списка использованных источников;
приложения (в т. электронная презентация);
отзыв руководителя ВКР;
рецензия на дипломный проект.

Объем ВКР должен составлять не менее 30 и не более 50 страниц печатного текста (без приложения). (см. Стандарт организации)

Пояснительная записка представляется в бумажном и электронном варианте с использованием программ Microsoft Office Word.

Презентация выполняется с помощью программы Microsoft Office Power Point. Вся графическая и текстовая информация должна быть представлена на CD или DVD дисках.

Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиями ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32.-2.001 «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» и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК). (см. Стандарт организации)

9. Информационные условия ГИА

С целью информирования выпускников о проведении ГИА на Информационном стенде и на сайте техникума в разделе «Выпускникам- государственная итоговая аттестация» размещены следующие документы:

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации в ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум»;
- «Положение об апелляционной комиссии в ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум»;
- «Положение о фондах оценочных средств в ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум»;
- «Программа Государственной итоговой аттестации» выпускников по специальности;
- График прохождения ГИА;
- Состав государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК);
- График проведения консультаций по ГИА;
- Предложения работодателей по трудоустройству.

10. Порядок защиты ВКР

Студент, завершивший работу над дипломным проектом, представляет государственной экзаменационной комиссии в день защиты готовый дипломный проект, отзыв руководителя по дипломному проекту и внешнюю рецензию.

Кроме этого, на заседании Государственной аттестационной комиссии представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- программа государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки студентов;
- материалы справочного характера, нормативные документы, разрешенные к использованию при защите дипломных проектов по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- приказ о составе ГЭК;
- приказ директора о допуске студентов к защите дипломных проектов;
- график проведения государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости студентов;
- ведомость выдачи выпускных квалификационных работ;
- протокол ГИА.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с утвержденным расписанием на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 15.02.08 Технология машиностроения с участием не менее двух третей ее состава.

- На защиту выпускной квалификационной работы отводится не более 20 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.
- Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. Студент должен излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно, не читая письменного текста. На доклад студента отводится 10 -15 минут.
- После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своим дипломным проектом.
- После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая возможные обоснования.
- Оценка за защиту ВКР выставляется решением государственных экзаменационных комиссий.
- Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.
- Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов на заседании государственной экзаменационной комиссии решающим является голос председательствующего.
- Студент вправе подать апелляцию на оценку по государственной итоговой аттестации в порядке, установленном законодательством РФ, в апелляционную комиссию техникума.
- Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.
- Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

11. Хранение выпускных квалификационных работ

Выполненные ВКР хранятся после их защиты в специально оборудованном помещении техникума. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения. Рекомендуемый срок хранения - в течение пяти лет после выпуска студентов из колледжа.

Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в цикловых комиссиях.

По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации директор техникума имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

12. Критерии оценки выпускных квалификационных работ

Критерии оценки при защите выпускных квалификационных работ заполняются в соответствии с экспертным листом оценки персональных достижений выпускника. Оценка по критериям производится по шкале:

- 0-показатель не проявлен;
- 1-показатель проявлен не в полном объеме;
- 2-показатель проявлен полностью.

Уровни деятельности	Критерии оценки	Оцениваемые компетенции
Эмоционально-психологический	1.Понимает сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявляет к ней устойчивый интерес.	ОК1
	2.Проявляет интерес к теме дипломного проекта, эмоционально выстраивает речь, эмоционально презентует проект	ОК1

Регулятивный	3.Ставит цели, задачи по проектированию технологического процесса изготовления детали машин	ОК2, ОК3 ПК 1.1-1.5
	4.Составляет описание детали с использованием технических указаний	ПК1.1
	5.Оформляет чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТов.	ПК1.2
	6.Оформляет схемы базирования заготовки в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТов.	ПК1.2
	7.Выполняет дипломный проект в соответствии с требованиями и методикой.	ОК2
	8.Умеет вести диалог на профессиональном уровне, представлять и защищать материал профессиональной деятельности	ОК5
	9. Создает управляющую программу обработки детали	ПК1.4
Аналитический	10.Анализирует документацию (конструкторскую, техническую, технологическую)	ОК11, К12, ПК1.1
	11.Использует САПР при проектировании технологических процессов обработки детали	ОК11, К12, ОК6, К1.5
Творческий	12.Использует инновационные технологии при разработке технологического процесса обработки детали	ОК3, ОК9
Самосовершенствования	13.Вносит предложения по повышению эффективности работы структурного подразделения предприятия (цеха)	ОК8
	14.Соотносит адекватно самооценку дипломного проекта с экспертной оценкой.	ОК8

Количественная оценка переводится в дескриптивную оценку.

Количественная оценка	Дескриптивная оценка	Уровень освоения компетенций
14-20	3 (удовлетворительно)	Низкий (частичный)
21-28	4 (хорошо)	Средний (достаточный)
29-34	5 (отлично)	Высокий (полный)

По окончании процедуры аттестации государственная экзаменационная комиссия заполняет сводный рейтинговый лист оценки персональных достижений выпускников, в котором отражены следующие результаты:

- защиты выпускной квалификационной работы
- отзыва руководителя выпускной квалификационной работы
- рецензии на выпускную квалификационную работу.

На каждого студента по результатам защиты ВКР заполняется оценочный лист каждым членом ГЭК (**Приложение Д**).

– После заполнения сводного рейтингового листа оценки персональных достижений государственная экзаменационная комиссия объявляет итоги ГИА с указанием итоговой оценки и присвоением квалификации.

– Выпускнику может быть выдан документ (характеристика-рекомендация, сертификат, грамота), подтверждающий его успехи в какой-либо деятельности в период обучения в техникуме. Документ заверяется директором и представителем работодателя.

– На государственной итоговой аттестации выпускник может представить портфель (портфолио) индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий об оценках квалификации выпускника. Портфель достижений выпускника также может включать отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профилю специальности, характеристики с мест прохождения практики и т.д. Структура портфолио утверждается в ОУ.

13. Материально-техническое обеспечение ГИА

Защита ВКР:

- мультимедиа проектор;
- экран;
- компьютер;
- оснащенный лицензионными программами MS Office 2003-2013.

14. Особенности подготовки и проведения защиты дипломного проекта с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Для проведения ГИА с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) членам ГЭК, обучающемуся необходимо следующее оборудование:

- персональный компьютер (ноутбук, планшет, смартфон);
- операционная система Windows (версии 7.8, 8.1, 10) или MacOSX (версии 10.9 и выше);
- web-камера (встроенная веб - камера в ноутбук), микрофон (встроенный микрофон в ноутбук), гарнитура (наушники, встроенные динамики в ноутбук, наушники, колонки);
- сервисы для трансляции видеоконференцсвязи (далее - ВКС): Zoom, Discord, Microsoft Teams, GoogleMeet, Skype, WhatsApp.

Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение технических требований для прохождения ГИА с применением ДОТ техникума.

Обучающийся за два дня до даты защиты дипломного проекта в отдельном, запечатанном и подписанном пакете предоставляет в техникум: дипломный проект в полном объеме, включая пояснительную записку и чертежи.

Обучающийся за день до начала процедуры ГИА проверяет работоспособность оборудования, необходимого для прохождения аттестации, и в случае обнаружения неполадок, препятствующих прохождению аттестации и неустраняемых до момента государственного испытания, направляет уведомление в техникум.

Проведение защиты дипломного проекта сопровождается аудио- и видеозаписью. Обеспечение аудио- и видеозаписи процедуры защиты ВКР на заседании ГЭК при проведении ВКР осуществляет программист техникума.

В день процедуры ГИА программист до начала защиты дипломного проекта проверяют работоспособность необходимых технических устройств и программного обеспечения в аудитории. В случае выявления неполадок предпринимает оперативные меры по их устранению. При возникновении ситуации невозможности своевременно начать процедуру ГИА, секретарь ГЭК информирует студентов и членов ГЭК (при возможности).

До начала защиты дипломного проекта секретарь ГЭК должен убедиться в том, что ссылки, для входа в конференцию, работают. Секретарь ГЭК должен войти в конференцию для начала процедуры ГИА по расписанию и удостовериться в том, что все обучающиеся, а также члены ГЭК присутствуют в конференции. Необходимо убедиться, что обучающиеся верно настроили технику и все работает в нужном режиме. Озвучить просьбу проверить функции видео и аудио. Если у первой группы экзаменуемых все исправно работает, приступить к работе. Председатель ГЭК озвучивает правила процедуры, последовательность отвечающих, порядок принятия решения об оценке и оглашения результатов.

Перед началом защиты дипломного проекта секретарь ГЭК должен идентифицировать участников. Для этого обучающийся предъявляет документ, удостоверяющий его личность, таким образом, чтобы фото и фамилия, имя, отчество и его лицо были одновременно доступны для обзора секретарю и члену ГЭК. После идентификации обучающегося начинается процедура защиты дипломного проекта.

Слово для доклада предоставляется обучающемуся председателем ГЭК согласно установленной на текущий день последовательности выступающих. Перед началом ответа обучающийся представляется, называя фамилию, имя и отчество (при наличии).

Продолжительность доклада обучающегося, в том числе с использованием презентации, не должна превышать 10-15 минут.

После окончания доклада председатель и члены ГЭК вправе задать вопросы по теме дипломного проекта.

После ответов на вопросы председатель ГЭК озвучивает письменный отзыв руководителя дипломного проекта и содержание рецензии. Отзыв и рецензия могут оглашаться не в полном объеме, но основные положительные стороны работы и отмеченные недостатки и замечания должны быть оглашены в обязательном порядке.

Председатель ГЭК представляет обучающемуся заключительное слово для ответа на замечания руководителя и членов ГЭК.

Председатель ГЭК объявляет об окончании защиты обучающегося.

Члены ГЭК заполняют на каждого обучающегося оценочные листы.

В указанное время, соответствующее дате и времени защиты дипломного, обучающийся должен быть на рабочем месте и иметь персональный компьютер (ноутбук, планшет, смартфон) с устойчивым подключением к Интернету.

Члены ГЭК в день заседания и в указанное время:

Изучают и обсуждают материалы дипломного проекта

Просматривают и обсуждают защитное слово обучающегося (доклад).

Все члены ГЭК и секретарь ГЭК, после ответа последнего из обучающихся, переходят к закрытому заседанию ГЭК по обсуждению оценок (обучающиеся переводятся в «зал ожидания» без выхода из конференции), обсуждают ответы каждого обучающегося и принимают решение об итоговой оценке защиты дипломного проекта. После принятия решения комиссией секретарь ГЭК приглашает обучающихся в закрытую конференцию для объявления результатов. Председатель ГЭК объявляет результаты испытания. При нарушении связи индивидуальные результаты ГИА могут быть отправлены обучающемуся на электронную почту заведующими отделениями.

После оглашения результатов защиты дипломного проекта обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию апелляцию, если считает, что была нарушена, установленная процедура проведения защиты дипломного проекта и (или) не согласен с результатами испытания.

После завершения защиты дипломного проекта, согласованные с Председателем ГЭК экзаменационные ведомости направляются секретарем заведующим отделениями.

Если в день проведения ГИА до предоставления защитного слова не удается установить устойчивое подключение (связь с обучающимся), в ведомость секретарь ГЭК вносит отметку «Не явился по уважительной причине», в протоколе фиксируется что установить устойчивое соединение с обучающимся не удалось. Для обучающегося устанавливаются сроки повторной процедуры ГИА в соответствии с расписанием, но не позднее 6 месяцев.

Если во время проведения защиты дипломного проекта связь с обучающимся прервалась, то необходимо возобновить связь с обучающимся.

Если связь невозможно восстановить, в ведомость выставляется отметка «Не явился по уважительной причине», в протоколе фиксируется, что связь с обучающимся была прервана и не возобновлена. Для обучающегося устанавливаются сроки повторной процедуры ГИА в соответствии с расписанием, но не позднее 6 месяцев.

Если обучающийся не имеет возможности связи по техническим причинам, ему необходимо уведомить через старосту групп, классного руководителя, или руководителя дипломного проекта через электронные сообщения о том, что он предпринимает попытки восстановления связи.

15. Порядок присвоения квалификации и выдачи документа об образовании

Результаты профессионального экзамена оформляются протоколом экспертной комиссии.

Совет по профессиональным квалификациям принимает решение о выдаче соискателю свидетельства о квалификации или заключения о прохождении профессионального экзамена.

Результаты НОК определяются СПК на основании протокола экспертной комиссии, копий комплектов документов соискателя, результатов тестирования, фото- и видеоматериалов и иных материалов после завершения профессионального экзамена (не позднее 14 дней). ЦОК на основании решения СПК не позднее 30 календарных дней после завершения профессионального экзамена оформляет свидетельство о квалификации или заключение о прохождении профессионального экзамена.

Свидетельство о присвоении квалификации 40.07800.01.001Токарь 2-го разряда (2-й уровень квалификации) выпускник получает после получения диплома о среднем профессиональном образовании или одновременно с его получением с внесением их в реестр сведений о проведении НОК.

16. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По процедуре ГИА студента имеет право подать апелляцию в соответствии с разделом 6 «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

**Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ
по специальности «Технология машиностроения»**

1.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Упор»
2.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Оправка»
3.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Направление»
4.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Чашка»
5.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Втулка»
6.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Переходник»
7.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Прижм»
8.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Фланец»
9.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка резервуара»
10.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Кольцо»
11.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Вал выходной»
12.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Стакан»
13.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Переводник»
14.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Втулка»
15.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Упор»
16.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка»
17.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Кольцо установочное»
18.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус ДЛ75Ш19»
19.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус ДЛ75Ш27»
20.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Замок Ш41/60»
21.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Прижим»
22.	Разработка технологического процесса изготовления детали «Втулка»
23.	Совершенствование типового технологического процесса изготовления детали «Фланец»
24.	Совершенствование типового технологического процесса изготовления детали «Чашка»
25.	Совершенствование типового технологического процесса изготовления детали «Вал выходной»
26.	Проектирование участка механической обработки детали «Втулка»
27.	Проектирование участка механической обработки детали «Кольцо установочное»
28.	Проектирование участка механической обработки детали «Крышка резервуара» на современном станочном оборудовании
29.	Проектирование участка механической обработки детали «Кольцо» на современном станочном оборудовании
30.	Проектирование участка механической обработки детали «Корпус ДЛ75Ш19» на современном станочном оборудовании

РАССМОТРЕНО
на заседании Цикловой комиссии
«Профессиональный цикл»
Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.
Председатель цикловой комиссии
_____/Л.В. Сметанина/

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР ГАПОУ
СО «Сергинский многопрофильный
техникум»

О.В. Чекакина
Распоряжение № _____
«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студента (тки) _____ курса, группы _____,

специальности «Технология машиностроения»

(Фамилия, имя, отчество)

Тема выпускной квалификационной работы:

Исходные данные

1. Деталь - _____
2. Тип производства - _____
3. Годовая программа выпуска - _____ шт.
4. Режим работы участка - двухсменный.
5. Технологический представитель - _____.
6. Заготовка в существующем техпроцессе - _____
Законченная ВКР должна состоять из:
 - пояснительной записки,
 - графической части,
 - оформленного технологического процесса.

Содержание пояснительной записки:

Введение: Цель проекта, актуальность темы

Глава 1. Аналитическая часть (Описание конструкции детали, материал, ее назначение, анализ на технологичность)

Глава 2. Разработка технологического процесса механической обработки детали

- 2.1 Технологическая часть
- 2.2 Конструкторская часть
- 2.3 Производственно-экономическая часть
- 2.4 Организационная часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Содержание графических работ:

1. Чертеж детали
2. Чертеж заготовки
3. Чертеж специального режущего инструмента для одной из операций проектируемого процесса
4. Чертеж специального измерительного инструмента или контрольного приспособления для одной из операций межоперационного контроля
5. Чертеж станочного приспособления для одной из операций проектируемого процесса.

6. Карта наладки.
7. Расчетно-технологическая карта.
8. Планировка участка.

Примерный баланс времени при выполнении выпускником ВКР:

Введение: _____ дней

Глава 1. Аналитическая часть _____ дней

Глава 2. Разработка технологического процесса механической обработки детали
- _____ дней

Заключение- _____ дней

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит
преддипломную практику _____

Фамилия и должность руководителя ВКР _____

Дата выдачи ВКР " _____ " _____ г.

Срок окончания ВКР " _____ " _____ г.

Руководитель ВКР _____

(подпись, дата)

Задание принял к исполнению: _____

(подпись, дата)

**Отзыв руководителя
на выпускную квалификационную работу (дипломный проект)**

студента ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум»

группы № _____

по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Тема _____

1. Общая характеристика ВКР

2. Соответствие задания объему и степени разработки

3. Положительные стороны ВКР _____

4. Недостатки в работе и ее оформлении

5. Характеристика практической части ВКР

6. Степень самостоятельности студента при разработке вопросов ВКР

Оценка работы руководителем

Руководитель работы _____

(подпись) (Ф.И.О.)

**Рецензия
на выпускную квалификационную работу**

(тема выпускной квалификационной работы)
студента (ки) _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы:

2 Оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;

3. Оценка качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы; _____

4. Недостатки и замечания

5. Общая оценка качества выполнения выпускной квалификационной работы

6. Выводы

Рецензент _____

(фамилия, имя, отчество)

подпись

ученая степень, ученое звание, должность, место работы

« _____ » _____ 20 ____ г.

Государственная итоговая аттестация 2023г.

Экспертный лист оценки персональных достижений выпускников

Вид аттестационного испытания: Выпускная квалификационная работа (дипломный проект)

Специальность: Технология машиностроения

Группа 401--ТМз

Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)		Компетенции	Баллы 0 - 2													
Уровни деятельности	Критерии Признаки проявления компетенций, определенные образовательным учреждением, согласованные с работодателями и предполагаемые к проявлению при выбранной форме итоговой аттестации			Воробьев	Гайнутдин	Гарион	Демин	Марков	Рогожкин	Рожков	Сакулцан	Фетисов	Хромова	Чистяков	Щипанов	
Эмоционально-психологический	1.Понимает сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявляет к ней устойчивый интерес	ОК1	2													
	2.Проявляет интерес к теме дипломного проекта, эмоционально выстраивает речь, эмоционально презентует проект	ОК1	2													
Регулятивный	3.Ставит цели, задачи по проектированию технологического процесса изготовления детали машин	ОК2, ОК3 ПК 1.1-1.5	2													
	4.Составляет описание детали с использованием технических указаний	ПК1.1	2													
	5.Оформляет чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТов.	ПК1.2	2													
	6.Оформляет схемы базирования заготовки в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТов.	ПК1.2	2													
	7.Выполняет дипломный проект в соответствии с требованиями и методикой.	ОК2	2													
	8.Умеет вести диалог на профессиональном уровне, представлять и защищать материал профессиональной деятельности	ОК5	2													
	9. Создает управляющую программу обработки детали	ПК1.4	2													

Аналитический	10.Анализирует документацию (конструкторскую, техническую, технологическую)	ОК11, ОК12, ПК1.1	2															
	11.Использует САПР при проектировании технологических процессов обработки детали	ОК11, ОК12, ОК6, ПК1.5	2															
Творческий	12.Использует инновационные технологии при разработке технологического процесса обработки детали	ОК3, ОК9	2															
Самосовершенствования	13.Вносит предложения по повышению эффективности работы структурного подразделения предприятия (цеха)	ОК8	2															
	14.Соотносит адекватно самооценку дипломного проекта с экспертной оценкой.	ОК8	2															
Общая сумма баллов			28															
Оценка																		

Количественная оценка	Дескриптивная оценка	Уровень освоения компетенций
11-16	3 (удовлетворительно)	Низкий (частичный)
17-22	4 (хорошо)	Средний (достаточный)
23-28	5 (отлично)	Высокий (полный)

Эксперт _____ /

/

Сводная ведомость по результатам защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект)

По специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

№ п.п.	ФИО обучающегося	Председатель ГЭК	Зам. председателя ГЭК	1 член ГЭК	2 член ГЭК	3 член ГЭК	Итого баллов	оценка
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Заместитель председателя _____ / _____ /

Члены ГЭК _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /

Дата « _____ » _____ 20__ г

ПРОТОКОЛ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Группа № _____

Наименование программы ППССЗ: 15.02.08 «Технология машиностроения»

Рассмотрев итоговые оценки освоения учебных дисциплин, профессиональных модулей, аттестационные листы, результаты выпускных квалификационных работ, комиссия постановила:

указанным в списке обучающимся выдать диплом среднего профессионального образования об окончании программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.08 «Технология машиностроения и присвоить квалификацию:

№	Фамилия, имя, отчество	Дата рождения	Тема ВКР (дипломный проект)	ГИА (итоговая оценка)	Присвоена квалификация	Заключение ГЭК о выдаче документа об образовании
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Заместитель председателя _____ / _____ /

Члены ГЭК _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 20__ г

Протокол ознакомления с программой ГИА
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум»

Группа № _____

№п/п	Фамилия Имя Отчество	дата ознакомления	подпись
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

Ознакомил:
(Ф.И.О.)

**ОБРАЗЕЦ ЗАЯВЛЕНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИИ**

Руководителю
центра оценки квалификаций

(наименование центра оценки
квалификации)

(ФИО)

ЗАЯВЛЕНИЕ
для проведения независимой оценки квалификации

Я, _____
(указывается фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения,
реквизиты документа,

удостоверяющего личность, - наименование документа, серия,
номер, кем выдан и когда)

прошу допустить меня к сдаче профессионального экзамена по квалификации

(наименование квалификации)

Контактные данные:

адрес регистрации по месту жительства: _____

контактный телефон (при наличии): _____

адрес электронной почты (при наличии): _____

С Правилами проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2016 г. N 1204 (Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 22.11.2016), ознакомлен(а).

О готовности оформления свидетельства о квалификации или заключения о прохождении профессионального экзамена прошу уведомить по контактному телефону или адресу электронной почты (нужное подчеркнуть), указанным в настоящем заявлении

Свидетельство о квалификации или заключение о прохождении профессионального экзамена прошу направить заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении по адресу:

(почтовый адрес)

Приложения:

1. Копия паспорта или иного документа, удостоверяющего личность.
2. Копии документов, указанных в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации, необходимых для прохождения профессионального экзамена по оцениваемой квалификации.

Я согласен(на) на обработку в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451) моих персональных данных, указанных в настоящем заявлении и прилагаемых к нему документах (фамилия, имя, отчество (при наличии), дата и место

рождения, реквизиты документа, удостоверяющего личность, - наименование документа, серия, номер, кем выдан и когда, место проживания (регистрации), место работы, образование и квалификация), а также результатов прохождения профессионального экзамена, присвоения квалификации и выдачи свидетельства о квалификации, внесения и хранения соответствующей информации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации в соответствии с Федеральным законом от 3 июля 2016 г. N 238-ФЗ "О независимой оценке квалификации".

Я уведомлен(а) и понимаю, что под обработкой персональных данных подразумевается совершение следующих действий (операций): сбор, обработка, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, подтверждение, передача (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных по истечении срока действия настоящего согласия в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)