

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ВИТ

В.Е. Древин

21 декабря 2023 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ**

по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

СОГЛАСОВАНО

ООО «Волгоградсервис»

400029, г Волгоград
ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

Главный инженер

А.Е. Деда

14

декабря 2023



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе



И.В. Бондаренко

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания педагогического совета ГБПОУ ВИТ

№ 2 от « 21 » декабря 2023 г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического совета ГБПОУ ВИТ

№ 4 от « 6 » декабря 2023 г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания предметной (цикловой) комиссии сварки и машиностроения

Председатель  П.И.Кеценов

Составитель:

Шурыгина И.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории

Пушкарева Н.Н., преподаватель

Содержание

1. Общие положения	4
2. Объем времени на подготовку и сроки проведения ГИА	4
3. Организация и порядок работы государственной экзаменационной комиссии	4
3.1. Состав государственной экзаменационной комиссии	4
3.2. Отчетность ГЭК	5
4. Условия подготовки к ГИА	6
4.1. Материалы для подготовки и проведения ГИА	6
4.2. Тематика выпускных квалификационных работ	6
4.3. Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта	7
4.4. Рецензирование выпускных квалификационных работ	8
5. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	9
5.1. Указания по подготовке и защите ВКР	9
5.2. Условия защиты ВКР	11
5.3. Критерии оценки дипломного проекта	12
6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
7. Порядок подачи и рассмотрения апелляции	15
Приложение А	18
Приложение Б	22
Приложение В	23
Приложение Г	24

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупнённая группа 15.00.00 Машиностроение (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 350), зарегистрирован в Минюсте 22.07.2014 № 33204.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, выполнившие требования основной профессиональной образовательной программы при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, квалификация специалиста среднего звена – техник.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной в форме дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается ежегодно. Программа и расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается директором техникума.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. Объем времени на подготовку и сроки проведения ГИА

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации студентов установлен рабочим учебным планом в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

На государственную итоговую аттестацию в целом отведено 6 недель: 4 недели – на подготовку к ВКР, 2 недели – на защиту дипломного проекта.

В соответствии с календарным учебным графиком на 2023-2024 учебный год государственная итоговая аттестация проводится в сроки:

с 17.05.2024 по 14.06.2024 – подготовка к ВКР,

с 17.06.2024 по 28.06.2024 – заседание государственной экзаменационной комиссии (защита выпускной квалификационной работы).

3. Организация и порядок работы государственной экзаменационной комиссии

3.1. Состав государственной экзаменационной комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации создаётся государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) в количестве не менее 5 человек. На заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- требования основной профессиональной образовательной программы федерального государственного образовательного стандарта СПО специальности 15.02.08 Технология

- машиностроения;
- приказ директора техникума о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости студентов;
- зачётные книжки студентов;
- протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников техникума, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом директора техникума.

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

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче дипломов оформляются приказом директора техникума.

3.2. Отчетность ГЭК

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации составляется не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Допуск выпускника к государственной итоговой аттестации объявляется приказом по техникуму.

ГЭК решает вопрос о присвоении квалификации «техник» по результатам защиты дипломного проекта и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании.

После окончания государственной итоговой аттестации, государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете образовательной организации.

В отчете должна быть отражена следующая информация:

- состав государственной экзаменационной комиссии;
- форма и виды государственной итоговой аттестации выпускников по основной профессиональной образовательной программе;
- характеристика общего уровня подготовки выпускников по данной специальности;
- количество дипломов с отличием;
- анализ результатов защиты ВКР;
- рекомендации по совершенствованию процесса подготовки выпускников по данной специальности;

- выводы и предложения.

4. Условия подготовки к ГИА

4.1. Материалы для подготовки и проведения ГИА

Для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации необходимы следующие материалы:

- тематика выпускных квалификационных работ;
- критерии оценки содержания ВКР;
- критерии оценки защиты ВКР;
- перечень учебной литературы, нормативно-правовых актов;
- образцы оформления ВКР;
- титульный лист выпускной квалификационной работы;
- форма бланка индивидуального задания на выпускную квалификационную работу;
- список использованных источников.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, предоставившие документы, подтверждающие освоение общих и профессиональных компетенций по каждому из основных видов профессиональной деятельности по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Выпускники имеют право представить отчеты о ранее достигнутых результатах в своей учебной и общественной деятельности, полученные дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной и/или преддипломной практики, портфолио.

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации проводится приказом по техникуму.

4.2. Тематика выпускных квалификационных работ

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии. Тема дипломного проекта может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Директор техникума назначает руководителя дипломного проекта. Закрепление тем дипломных проектов (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для студентов (Приложение А).

Задания на дипломные проекты рассматриваются предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов.

При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Задания на дипломный проект сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Темы выпускных квалификационных работ с одноименными названиями отличаются годовой программой выпуска деталей, конструктивными элементами.

Темы выпускных квалификационных работ, предложенные техникумом:

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала	ПМ 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
2.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала тихоходного	
3.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала -шестерни	
4.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала быстроходного	
5.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала ступенчатого	
6.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала приводного	
7.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала ведомого	
8.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки вала мешалки	
9.	Проектирование участка цеха с разработкой технологического процесса механической обработки шпинделя	

4.3. Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта

Основные функции руководителя выпускной квалификационной работы следующие:

- разработка индивидуальных заданий;
- проведение консультаций по вопросам содержания, последовательности и сроков выполнения выпускной квалификационной работы согласно графику, утвержденному директором техникума;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы, в использовании фактических данных, презентационных материалов, в формулировании четких выводов;
- подготовка письменного заключения на выпускную квалификационную работу;
- составление графика проверки хода выполнения выпускной квалификационной

работы, который утверждается заведующими кафедрами.

По завершении работы над ВКР руководитель проверяет ее содержание и оформление, подписывает и составляет заключение на выпускную квалификационную работу.

Заключение на выпускную квалификационную работу составляется руководителем в соответствии с установленной формой.

Заключение руководителя должно содержать:

- а) оценку степени качественного решения поставленных цели и задач;
- б) оценку уровня профессионализма и самостоятельности в проведении исследования, в практических рекомендациях;
- в) указание на степень соответствия оформления данной работы установленным требованиям.

Общее руководство и контроль над ходом выполнения дипломных проектов осуществляют заместитель директора по учебной работе и председатель предметной (цикловой) комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов.

Нормоконтролер подписывает готовый дипломный проект только после подписи руководителя.

4.4 Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию ведущими преподавателями техникума, специалистами из числа работников образовательных учреждений СПО, ВПО, предприятий машиностроительной отрасли г. Волгограда и Волгоградской области, деятельность которых связана с профилем подготовки выпускников и близка к тематике выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора техникума.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выполненной выпускной квалификационной работы заданию;
- оценку качества содержания каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени новизны в разработке вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку выпускной квалификационной работы (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с заключением и рецензией утверждает готовую выпускную квалификационную работу, решает вопрос о допуске студента к защите.

5. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

5.1. Указания по подготовке и защите ВКР

Дипломный проект является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования.

Выполнение дипломного проекта призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентами знаний и умений, общих и профессиональных компетенций.

Подготовка выпускной квалификационной работы предполагает высокую степень самостоятельности студента, предоставляет возможности для самореализации и творческого самовыражения.

Ориентируясь на достижение общих целей образования в целом – формирование и развитие креативного (созидательного, инновационного) типа мышления и целей среднего профессионального образования в частности – выпускная квалификационная работа направлена на выполнение основных требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, по которым проводится оценка уровня профессиональной подготовленности студента.

Область профессиональной деятельности выпускников: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
4. Выполнение работ по профессии 19149 Токарь.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

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.

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.

3. 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.

10. Выполнение работ по профессии 19149 Токарь.

Материалы ВКР формируются на основе материала и данных, полученных при прохождении производственной практики.

При выполнении дипломного проекта выпускнику следует руководствоваться литературой:

Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка): сост. И.Ю. Шурыгина - г. Волгоград: ГБПОУ ВИТ, 2020. – 89 с.

Оформление дипломных проектов, курсовых и других видов учебных работ. Методические указания для студентов очной и заочной формы обучения: сб. док./ сост. И.Ю.Шурыгина, Т.В. Попова – г. Волгоград: ГБПОУ ВИТ 2019. - 49с.

5.2. Условия защиты ВКР

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава согласно расписанию, утверждаемому директором техникума.

На защиту выпускной квалификационной работы каждому студенту отводится не более 45 мин.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы:

- представление работы секретарем комиссии;
- доклад выпускника (10-15 мин);
- представление отзыва и рецензии;
- ответы выпускника на вопросы членов комиссии.

Примерная структура доклада на защите выпускной квалификационной работы:

- представление темы выпускной квалификационной работы;
- актуальность выбранной темы;
- цель, задачи работы, предмет, объект и методы исследования;
- краткий обзор основного содержания выпускной квалификационной работы;
- основные выводы и рекомендации по исследуемой проблеме.

Защита выпускной квалификационной работы является публичной. Студенту рекомендуется подготовить презентацию, выполненную с применением информационных технологий.

Члены ГЭК могут задавать вопросы как по теме выпускной квалификационной работы, так и для выявления общей профессиональной подготовленности студента.

Государственная экзаменационная комиссия коллегиально оценивает содержание ВКР, форму ее защиты, оценивает уровень знаний и соответствие подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

ГЭК решает вопрос о присвоении квалификации «техник» по результатам защиты и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании. На основании общих выводов ГЭК разрабатываются рекомендации по совершенствованию подготовки выпускников.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, секретарем и членами комиссии.

5.3. Критерии оценки дипломного проекта

При определении окончательной оценки по дипломному проекту учитываются:

- соответствие уровня и качества подготовки выпускников федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности;
- уровень усвоения студентами знаний и умений, позволяющих решать ситуационные (профессиональные) задачи;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответов.

Оценки определяются по совокупности параметров:

«Отлично»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии студент показал глубокие знания по теме проекта, свободно ориентировался в графической части и оперировал данными расчетов, по возможности использовал наглядные средства, выполненные с применением информационных технологий.
2. В пояснительной записке проекта разработан технологический процесс изготовления детали; полностью выполнены практические расчеты межоперационных припусков, режимов резания и технических норм по операциям; проведен выбор оборудования и технологической оснастки; освещены теоретические разделы по организации производства, мероприятия по охране труда, технике безопасности и экологической защите; выполнены экономические расчеты цеховых затрат, численности работающих

участка цеха, фонда заработной платы работающих участка цеха, эффективность выбранного варианта технологического процесса, с учетом последних изменений в нормативных документах; студентом изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, широко представлена библиография по теме работы.

3. Графическая часть проекта: чертеж детали, заготовки, режущего, мерительного инструмента; карты наладок; планировка участка механического цеха; график загрузки выполнены в соответствии с требованиями ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД грамотно, качественно, без замечаний.
4. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается заключением руководителя дипломного проекта, студент уверенно отвечал на вопросы комиссии, показывал глубокое знание темы, свободно оперировал данными работы.
5. Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента с замечаниями, не снижающими общую ценность работы.

«Хорошо»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии студент показал хорошие знания по теме проекта, свободно ориентировался в графической части и оперировал данными расчетов, по возможности использовал наглядные средства.
2. В пояснительной записке проекта разработан технологический процесс изготовления детали; полностью выполнены практические расчеты межоперационных припусков, режимов резания и технических норм по операциям; проведен выбор оборудования и технологической оснастки; освещены теоретические разделы по организации производства, мероприятия по охране труда, технике безопасности и экологической защите; выполнены экономические расчеты цеховых затрат, численности работающих участка цеха, фонда заработной платы работающих участка цеха, эффективность выбранного варианта технологического процесса, с учетом последних изменений в нормативных документах; студентом изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, широко представлена библиография по теме работы.
3. Графическая часть проекта: чертеж детали, заготовки, режущего, мерительного инструмента; карты наладок; планировка участка механического цеха; график загрузки выполнены в соответствии с требованиями ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД грамотно, без особых замечаний.
4. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается заключением руководителя дипломного проекта, студент без особых затруднений отвечал на вопросы комиссии, показывал достаточное знание темы, оперировал данными работы.
5. Дипломный проект имеет отзывы руководителя и рецензента с незначительными замечаниями.

«Удовлетворительно»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии студент показал слабые знания по теме дипломного проекта, удовлетворяющие требованиям ФГОС СПО по специальности.
2. В пояснительной записке проекта разработан технологический процесс изготовления детали; полностью выполнены практические расчеты межоперационных припусков, режимов резания и технических норм по операциям; проведен выбор оборудования и

технологической оснастки; освещены теоретические разделы по организации производства, мероприятия по охране труда, технике безопасности и экологической защите; выполнены экономические расчеты цеховых затрат, численности работающих участка цеха, фонда заработной платы работающих участка цеха, эффективность выбранного варианта технологического процесса, с учетом последних изменений в нормативных документах; студентом изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, широко представлена библиография по теме работы.

3. Графическая часть проекта: чертеж детали, заготовки, режущего, мерительного инструмента; карты наладок; планировка участка механического цеха; график загрузки выполнены в соответствии с требованиями ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД без критических замечаний.
4. Во время выполнения проекта студент не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, и студент не всегда уверенно и исчерпывающе отвечал на вопросы комиссии, слабо ориентировался в расчетах и графической части.
5. Дипломный проект имеет отзывы руководителя и рецензента с замечаниями.

«Неудовлетворительно»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии студент не показал знаний, удовлетворяющих требованиям ФГОС СПО по специальности, затруднялся отвечать на поставленные вопросы по теме проекта, не знает теории вопроса, методик расчетов, при ответе допускал существенные ошибки.
2. Пояснительная записка и графическая часть проекта не отвечают основным требованиям, предъявляемым к дипломному проекту, теория освещена поверхностно, работа содержит существенные ошибки в графической части.
3. Во время выполнения проекта студент не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта.
4. ДП имеет отзывы руководителя и рецензента с критическими замечаниями.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссий);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при

прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой 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 (далее - апелляция).

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

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации

подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора техникума одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор техникума либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора техникума. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные техникумом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной

итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве.

Приложение А

Шаблон дипломного задания по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

_____ И. В. Бондаренко

"__" _____ 2023 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы
(Дипломной работы / Дипломного проекта)

Тема ВКР:

Студент _____ (фамилия, имя, отчество) _____ Группа _____

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Тема предложена _____

Руководитель _____ (фамилия, имя, отчество)

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ:

А. В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Описание и конструкторско-технологический анализ детали
- 1.2. Определение типа производства

РАЗДЕЛ 2. СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

- 2.1. Определение припусков на механическую обработку и расчет промежуточных размеров
- 2.2. Разработка технологического процесса
- 2.3. Выбор оборудования
- 2.4. Расчет режимов резания
- 2.5. Расчет технической нормы времени
- 2.6. Конструирование режущего инструмента
- 2.7. Проектирование средств технического контроля

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- 3.1. Планировка оборудования и рабочих мест на участке механического цеха
- 3.2. Организация транспортировки изделий на участке
- 3.3. Организация рабочих мест
- 3.4. Организация инструментального хозяйства
- 3.5. Организация технического контроля
- 3.6. Организация ремонта оборудования на участке
- 3.7. Определение фондов времени работы оборудования и рабочих
- 3.8. Расчет потребного количества оборудования по типам
- 3.9. Расчет коэффициента загрузки по типам оборудования

РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ПРОТИВОПОЖАРНОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ

- 4.1. Мероприятия по охране труда
- 4.2. Мероприятия по противопожарной и экологической защите

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Б. В ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист № 1	Чертеж детали, заготовки, режущего и мерительного инструмента
Лист № 2	Карты наладок
Лист № 3	Карты наладок
Лист № 4	Планировка механического участка. График загрузки оборудования

В. В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Комплект карт технологического процесса механической обработки детали в соответствии с ГОСТ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. При прохождении преддипломной практики на _____

(наименование организации, предприятия)

Надлежит собрать следующий материал:

- а) общие сведения о предприятии, учредительные документы, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, функциональные взаимосвязи подразделений и служб;
 - б) построение организационной структуры отдела;
 - в) ознакомление с функциональными областями техника на предприятии;
 - г) ознакомление с используемыми на предприятии методами анализа показателей в функциональных областях техника
2. Выполнение проекта (с изготовлением макета стенда, прибора и т.д.)

3. Рекомендуемая литература:

1. ГОСТ 12.0.003.-74 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда Опасные и вредные производственные факторы. Сб. ГОСТов. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2020 - Текст : непосредственный.
2. ГОСТ 12. 1. 010-76 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда взрывобезопасность. Общие требования
3. ГОСТ 27409-97 Межгосударственный стандарт. Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования. Основные положения
4. ГОСТ 12.4.011-89 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
5. ГОСТ 12.2.061-81 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
6. ГОСТ 12.1.005-88 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
7. Бакунина, Т. А. Основы автоматизации производственных процессов в машиностроении : учебное пособие / Т. А. Бакунина. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-0373-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86613> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Библиотека инструментальщика [Электронный ресурс] Copyright © 2007-2021 - Режим доступа: <http://www.info.instrumentmг.ru>, свободный
9. Кузнецов В.А. Технологические процессы машиностроительного производства : Учебное пособие для студ.сред.проф.образования/ В.А Кузнецов, Черепяхин А.А., Колтунов И.И., Пыжов Р.В. под ред. Кузнецова В.А. – Москва : Изд-во Форум, 2017.-358с.
10. Локтев А. Д., Гушин И. Ф., Батуев В. А. и др. Общемашиностроительные нормативы режимов резания. В 2-х томах. – М.: Машиностроение, 1991. — 640 с: ил. <https://www.chipmaker.ru/files/file/13398>
11. Маслов, А. Р. Технологическая оснастка для высокоэффективного резания: учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0987-3, 978-5-4497-0848-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102246> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102246>
12. Маслов, А. Р. Технологическое оборудование автоматизированного производства : учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-0977-4, 978-5-4497-0832-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102248> (дата обращения: 25.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102248>
13. Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка): сост. И.Ю. Шурыгина - г. Волгоград: ГБПОУ ВИТ, 2020. – 89 с.
14. Методические указания для студентов по выполнению курсового проекта для специальности Технология машиностроения. ПМ 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. И.Ю. Шурыгина, ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум», Волгоград – 2019. – 100 с.
15. Методические указания для студентов по выполнению курсового проекта по специальности Технология машиностроения. ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. Е.И. Коновалова, ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум», Волгоград – 2020. – 34 с.

16. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени и времени на обслуживание рабочего места, выполняемые на металлорежущих станках. Издательство «Экономика», Москва. 1988.- 365с.
17. Пахомов, Д. С. Технология машиностроения. Изготовление деталей машин : учебное пособие / Д. С. Пахомов, Е. А. Куликова, А. Б. Чуваков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 412 с. — ISBN 978-5-4497-0170-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89502> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
18. Расчет припусков и межоперационных размеров в машиностроении: Я.М.Радкевич, В.А.Тимирязев, А.Г.Схиртладзе, М.С.Островский; Под ред. В.А.Тимирязева. – 2-е изд., стер. – М.: высш.шк. 2017. – 272 с.: ил.
19. Режимы резания металлов/Под редакцией Ю. В. Барановского - М.,1990. - 363 с.
20. Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высшая школа, 2017 – 183 с.
21. Справочник конструктора-машиностроителя [Электронный ресурс]. Разработка © 2011 - 2021 - [Webmaster](http://skmash.ru/) - Режим доступа: <http://skmash.ru/>, свободный
22. Справочник технолога – машиностроителя. Т.1/ Под ред. А. Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова - М.: Машиностроение, 1985 – 656с.
23. Справочник технолога – машиностроителя. Т.2/ Под ред. А. Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова - М.: Машиностроение, 1985 – 630с
24. Справочник. В 2-х кн. Кн. 1 / И. А. Медовой, Я. Г. Уманский, Н. М. Журавлев - М.: Машиностроение, 1980. - 384 с.: ил
25. Федеральный портал [Электронный ресурс] Copyright © ProTown.ru 2008-2021 - Режим доступа: <http://www.protown.ru>, свободный
26. Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. - М.: ИЦ «Академия», 2017 – 210с.

Срок окончания дипломного проектирования 14 июня 2024 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- а) Пояснительная записка должна быть напечатана на одной стороне листа
- б) Графические работы выполняются в машинной графике с применением профессиональных пакетов T-FLEX CAD, T-FLEX ЧПУ, Технология.

Руководитель дипломного проектирования (ф.и.о. полностью и подпись)

Рассмотрено и одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии сварки и машиностроения

Протокол № 7 от ____ марта 2024 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ П.И.Кеценов

Дата выдачи дипломного задания 04 апреля 2024 г.

Студент _____
Ф.и.о., подпись

Бланк заключения руководителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Дипломник _____

Тема ВКР _____

Специальность, Группа _____

Объем выпускной квалификационной работы _____

Количество листов чертежей _____

Количество страниц записки _____

Количество страниц технологического процесса _____

Характеристика освоения общих и профессиональных компетенций

Характеристика производственной подготовки

Проявленная дипломником самостоятельность при выполнении выпускной квалификационной работы. Плановость и дисциплинированность в работе. Умение пользоваться нормативными документами, справочной и технической литературой.

Индивидуальные особенности дипломника

Отрицательные стороны выпускной квалификационной работы

Положительные стороны выпускной квалификационной работы

Рекомендация о присвоении выпускнику квалификации

Выпускная квалификационная работа соответствует предъявляемым к работам такого уровня требованиям, может быть допущена к защите и заслуживает оценки

Руководитель: _____

(должность, место работы)

(подпись)

ФИО)

МП

« _____ » _____ 20 _____ г.

ПЕЧАТЬ ДЛЯ ВНЕШНИХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Шаблон рецензии

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Дипломник _____

Тема _____

Специальность, группа _____

Объем выпускной квалификационной работы _____

Количество листов чертежей _____

Количество страниц записки _____

Количество страниц экономического расчёта _____

Количество страниц технологического процесса _____

Сжатое описание выпускной квалификационной работы и принятых решений

Отрицательные особенности выпускной квалификационной работы

Положительные стороны выпускной квалификационной работы

Оценка конструктивной разработки и графического оформления _____

Предполагаемая оценка выпускной квалификационной работы

Рецензию составил: _____

(должность, место работы)

(подпись)

ФИО)

МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧАСТКА ЦЕХА
С РАЗРАБОТКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВАЛА ТИХОХОДНОГО
С ГОДОВОЙ ПРОГРАММОЙ 20 ТЫС. ШТ.**

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Пояснительная записка

ДП 15.02.08.0_. 001 ПЗ

Руководитель

ФИО

Подпись

_____ 2024

Рецензент

ФИО

Подпись

_____ 2024

Студент группы ТМ-1____

ФИО

Подпись

_____ 2024

2024