**Приложение №3**

**к программе СПО специальности**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

на базе основного общего образования

г. Урень

2022 г.

**1. Общие положения**

Программа Государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к ГИА по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

**Квалификация** в соответствии с ФГОС: техник

**База приема на образовательную программу:**

- на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

**Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.11.2021 г. №800
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196)
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
5. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

**Целью** Государственной итоговой аттестации является комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Государственная итоговая аттестация является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в техникуме.

Государственная итоговая аттестация является частью основной профессиональной образовательной программы специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и проводится после успешного освоения обучающимися в полном объеме учебного плана или индивидуального учебного плана по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа Государственной итоговой аттестации, утвержденная техникумом и согласованная с работодателями, доводится до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала Государственной итоговой аттестации.

**Результаты освоения образовательной программы.**

В сфере своей профессиональной деятельности выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями соответствующими основным видам деятельности:

**1. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:**

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

**2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:**

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

**3. Организация деятельности производственного подразделения:**

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

**4.** Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 4.2. Изготовлять приспособления для сборки и ремонта.

ПК 4.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 4.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ПК 4.5. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 4.6. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 4.7. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 4.8. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 4.9. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 4.10. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

**Специалист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Форма государственной итоговой аттестации** определяется в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проек и демонстрационного экзамена.

Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Система оценок и процедура государственной итоговой аттестации закреплены в настоящей Программе государственной итоговой аттестации.

**2. Процедура проведения ГИА**

**2.1. Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации** установлен требованиями ФГОС по специальности и учебным планом.

Объем времени на ГИА – 216 часов (6 недель), в том числе:

- на подготовку выпускной квалификационной работы и сдачу демонстрационного экзамена – 144 часа (4 недели);

- на защиту выпускной квалификационной работы – 72 часа (2 недели)

Демонстрационный экзамен проводится в период проведения ГИА по отдельному графику. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО на государственную итоговую аттестацию, техникум определяет согласно графика площадки проведения демонстрационного экзамена.

**2.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации:**

Подготовка выпускной квалификационной работы(дипломного проекта): с 18.05.2026 по 14.06.2026г.

Демонстрационный экзамен: в период с 01.06.2026 г. по 14.06.2026 г.

Защита дипломных проектов: с 15.06.2026 г. по 28.06.2026 г.

**2.3. Процедура проведения демонстрационного экзамена.**

**2.3.1. Форматы демонстрационного экзамена:**

- демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия;

- демонстрационный экзамен по методике, определяемой техникумом, с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

**2.3.2 Компетенция для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия. Выбор оценочной документации.**

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

При включении демонстрационного экзамена в состав государственной итоговой аттестации под тематикой выпускной квалификационной работы понимается наименование комплекта оценочной документации по компетенции.

Выбор компетенции и комплекта оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется техникумом на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) выбирается компетенция согласно КОД разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия». Выбор компетенции и комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена утверждается распорядительным актом техникума.

Комплект оценочной документации представляет собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее - Союз).

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации также включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте www.esat.worldskills.ru не позднее 1 декабря текущего года и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена, оснащенной для выполнения заданий демонстрационного экзамена в соответствии с установленными требованиями по выбранной компетенции.

Мероприятия демонстрационного экзамена, время их проведения определяются планом работы центра проведения демонстрационного экзамена, составляемого главным экспертом.

**2.3.3 Типовое задания для демонстрационного экзамена**

2.3.3.1. Структура и содержание типового задания

Формулировка типового практического задания:

Выполнить наладку и произвести проверку работы электрического оборудования.

Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания:

1. Произвести сборку схемы реверсивного управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором

2. Произвести проверку правильности сборки схемы двигателя.

- Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Схема для пуска асинхронного электродвигателя представлена на рисунке 1.

 

Рисунок 1. Схема для пуска асинхронного электродвигателя

Исследуемый асинхронный двигатель входит в состав электромашинного агрегата, включающего в себя собственно исследуемый двигатель М1, нагрузочный генератор - машину постоянного тока - М2, импульсный датчик частоты вращения - МЗ.

Асинхронный двигатель, исследуемый в данной работе, подключается к выходам и 3x380 В модуля питания через измеритель мощности и датчики тока и напряжения.

2.3.3.2 Условия выполнения практического задания:

- Время выполнения по модулям;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование модуля | Время на выполнение задания |
| 1. | Модуль 1. Произвести сборку схемы реверсивного управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором | 2,5 часа (астрономических) |
| 2. | Модуль 2 Осуществление контроля правильности собранной схемы двигателя | 0,5 часа (астрономических) |

Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию:

* стенды для выполнения лабораторных занятий, включающие в себя исследуемый асинхронный двигатель в составе электромашинного агрегата;
* измерительные приборы.

**2.3.4. Особенности подготовки и процедуры проведения демонстрационного экзамена в формате, определяемом образовательной организацией, с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров (Ворлдскиллс Россия)»:**

- продолжительность демонстрационного экзамена и задания аналогичны продолжительности и заданиям демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс;

- в качестве оценочных экспертов выступают члены ГЭК, утвержденные образовательной организацией (без предъявления дополнительных требований Союза);

- результаты заносятся в систему CIS;

**2.3.5. Порядок оценки демонстрационного экзамена**

Для проведения Государственной итоговой аттестации обучающихся создается Государственная экзаменационная комиссия (далее – комиссия). Возглавляет комиссию председатель ГЭК, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к участникам. В рамках Государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа по компетенции демонстрационного экзамена. Возглавляют экспертную группу Главный эксперт, назначенный союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Комиссия выполняет следующие функции:

- оценивает выполнение участниками задания;

- осуществляет контроль за соблюдением проведения экзамена;

- подводит итоги (составляет итоговый протокол, обобщает результаты демонстрационного экзамена).

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга eSim:

сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;

эксперты, прошедшие обучение в союзе "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов;

эксперты, прошедшие обучение в союзе "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых обучающихся или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Результаты выполнения заданий демонстрационного экзамена фиксируются в индивидуальных оценочных листах, которые содержат: критерии оценки, вес каждого критерия в баллах, поля балов по каждому критерию и подсчета итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены комиссии (экспертная группа) заполняют в оценочных листах поля критериев в баллах или процентах выполнения работы. После завершения экзамена результаты заносятся в систему CIS, формируется и распечатывается итоговый протокол, подписанный главным экспертом, членами экспертной группы, принимавших участие в оценке, с указанием общего количества баллов, набранных каждым участником демонстрационного экзамена.

На основании итогового протокола на заседании Государственной экзаменационной комиссии членами комиссии в соответствии с утвержденной шкалой осуществляется перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), затем оформляется протокол проведения демонстрационного экзамена, который подписывается председателем ГЭК (или его заместителем) и секретарем.

Результаты демонстрационного экзамена объявляются после оформления в установленном порядке протокола демонстрационного экзамена.

По результатам ДЭ по стандартам Ворлдскиллс Россия обучающиеся получают СкиллсПаспорт по форме и в порядке, установленном Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров (Ворлдскиллс Россия)».

**2.4. Процедура защиты дипломного проекта**

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

* ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
* Программа Государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
* приказ директора ГБПОУ «УИЭТ» о составе ГЭК;
* приказ директора ГБПОУ «УИЭТ» о темах дипломных проектов;
* приказ директора ГБПОУ «УИЭТ» о допуске обучающихся к ГИА;
* зачетные книжки обучающихся;
* протокол демонстрационного экзамена.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии записываются:

* итоговая оценка;
* присуждение квалификации;
* особые мнения членов комиссии.

Защита дипломного проекта (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад обучающегося (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента.

Члены комиссии могут задать вопросы не только по теме дипломного проекта, но и по представленным документам выпускника, подтверждающих освоение компетенций других профессиональных модулей (не связанных с темой дипломного проекта).

3. Требования к выпускным квалификационным

работам и методика их оценивания

3.1. Демонстрационный экзамен

Комплект оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) включает в себя комплекты оценочной документации по соответствующей компетенции.

**3.1.3. Шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку**

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 4-балльной системе проводится исходя из оценки полноты и качества выполнения задания следующим образом:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка ГИА | "2" | "3" | "4" | "5" |
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах) | 0,00% – 19,99% | 20,00% – 39,99% | 40,00% – 69,99% | 70,00% – 100,00% |

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

**3.2. Дипломный проект**

Государственная итоговая аттестация проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, а также готовности выпускника к профессиональной деятельности.

При выполнении и защите дипломного проекта и сдаче демонстрационного экзамена обучающийся должен показать свою подготовленность к профессиональной деятельности, продемонстрировать в рамках темы выпускной квалификационной работы освоенные знания и умения.

**3.2.1. Требования к дипломным проектам**

Дипломный проект должен соответствовать следующим критериям: актуальность, новизна, практическая значимость и может выполняться по предложенным темам техникумом, организаций.

Дипломный проект призван выявить способность выпускника на основе приобретенных знаний, умений, практического опыта осуществлять профессиональную деятельность и демонстрировать общие компетенции.

Цели дипломного проекта:

1. **Систематизация**, закрепление и расширение практического опыта, теоретических знаний и практических умений обучающихся по избранной специальности.

2.**Развитие компетенций** ведения самостоятельной работы, овладения методикой исследования при решении профессиональных задач в дипломном проекте и публичного выступления.

3.**Определение** уровня освоения вида (видов) профессиональной деятельности и сформированности общих компетенций.

 В соответствии с поставленными целями обучающийся в процессе выполнения дипломного проекта должен решить следующие *задачи*:

1. Обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение.

2.Изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме.

3.Изучить материально-технические условия для оценки объектов разработки, как инструмента воздействия для разных целей.

4. Собрать необходимый теоретический материал.

5.Изложить свою точку зрения по спорным вопросам, относящимся к теме.

6.Провести анализ собранных данных, сделать выводы.

7.Сделать выводы по своей разработке в разрезе промышленной экологии и охране труда.

8.Оформить дипломный проект в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к подобным материалам.

**3.2.2. Тематика дипломных проектов для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Темы дипломных проектов разрабатываются обучающимися и преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей и рассматриваются на заседании методической цикловой комиссии профессионального цикла укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и тепло-энергетика.

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию следующих модулей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема дипломного проекта** | **Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе** |
| 1 | Расчет и организация работ по техническому обслуживанию и ремонту электропривода общепромышленных машин | ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудованияПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборовПМ.03 Организация деятельности производственного подразделенияПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  |
| 2 | Расчет и организация работ по техническому обслуживанию и ремонту электропривода транспортных машин |
| 3 | Расчет и организация работ по техническому обслуживанию и ремонту электропривода поточно-транспортных систем |
| 4 | Расчет и организация работ по техническому обслуживанию и ремонту электропривода обрабатывающих установок |
| 5 | Проектирование и расчет системы освещения производственного помещения |
| 6 | Расчет и организация работ по техническому обслуживанию и ремонту электропривода бытовых машин |

Закрепление за обучающимися тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов оформляется приказом директора.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

**3.2.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования.

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации, закреплению и совершенствованию полученных обучающимся знаний и умений, формированию общих и профессиональных компетенций.

Дипломный проект - главная самостоятельная работа будущего специалиста, направленная на решение конкретных задач в области совершенствования технологии, организации технического обслуживания, ремонта автотранспорта и улучшения его технико-экономических показателей.

Дипломный проект позволяет оценить знания выпускника и способность принимать правильные решения по разнообразным техническим, инновационным, конструкторским, организационным и другим вопросам.

Большое значение для выполнения дипломного проекта имеет правильный выбор темы. Тематика выпускных квалификационных работ определяется в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией.

Темы выпускных квалификационных работ (дипломного проекта) должны отвечать современному уровню развития образования, экономики, техники и технологий производства.

Также обучающиеся могут выбрать тему дипломного проекта самостоятельно, руководствуясь потребностями организаций, интересом к проблеме, практическим опытом, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы.

Темы дипломных проектов ежегодно разрабатываются преподавателями ГБПОУ «УИЭТ», осуществляющими образовательный процесс, совместно со специалистами предприятий и организаций, заинтересованных в сотрудничестве, и рассматриваются на заседании методического объединения.

Закрепление за обучающимися тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ГБПОУ «УИЭТ».

**3.2.4. Роль руководителя дипломного проекта**

В целях оказания выпускнику методологической помощи в период подготовки дипломного проекта и для контроля процесса выполнения исследования назначается руководитель, который утверждается приказом директора техникума. Как правило, руководитель назначается из числа ведущих преподавателей техникума.

Обучающийся выполняет дипломный проект самостоятельно.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- оказывает помощь обучающемуся в выборе темы дипломного проекта и разработке графика его выполнения;

- выдает задание на дипломный проект;

- оказывает методологическую помощь в соответствии с требованиями методических указаний;

- дает квалифицированную консультацию в виде рекомендаций по подбору литературных источников по теме исследования;

- осуществляет контроль сроков выполнения обучающимся графика работы;

- после получения окончательного варианта дипломного проекта в установленный графиком срок руководитель дает оценку качества его выполнения и соответствия требованиям методических указаний, подписывает работу и составляет письменный отзыв;

- консультирует обучающегося по подготовке доклада и презентации на защите.

В отзыве руководитель дает оценку тому, как решены поставленные задачи и приводит свои рекомендации практической значимости результатов работы. Кроме того, в отзыве руководитель отмечает:

- степень самостоятельности обучающегося при выполнении дипломного проекта, степень личного творчества и инициативы, а также уровень его ответственности;

- полноту выполнения задания;

- достоинства и недостатки работы;

- умение выявлять и решать проблемы в процессе выполнения дипломного проекта;

- понимание обучающимся методологического инструментария,

- используемого им при решении задач дипломного проекта, обоснованность использованных методов исследования и методик;

- умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать теоретические и практические выводы;

- квалифицированность и грамотность изложения материала;

- наличие ссылок в тексте работы, полноту использования источников;

- исследовательский или учебный характер теоретической части работы;

- взаимосвязь теоретической части работы с практической;

- умение излагать в заключении теоретические и практические результаты своей работы и давать им оценку;

- рекомендации по внедрению или опубликованию результатов, полученных обучающимся при выполнении дипломного проекта.

Руководитель осуществляет контроль за соблюдением графика консультаций и ответственен за объективность оценки, которую он дает работе и обучающемуся в отзыве. При составлении отзыва руководитель особое внимание должен обратить на то, что в нем не следует пересказывать содержание глав проекта.

Отзыв завершается изложением мнения руководителя о возможности допуска дипломного проекта к защите с предварительной оценкой.

По утвержденным темам руководитель дипломного проекта разрабатывает индивидуальное задание для каждого обучающегося. Задания на дипломный проект рассматривается на заседании методического объединения, подписываются руководителем проекта. Задания на дипломный проект выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

**3.2.5. Рецензирование дипломных проектов**

Выполненный дипломный проект может быть направлен на рецензию. Срок представления на рецензию – не позже, чем за 3 дня до защиты дипломного проекта.

Состав рецензентов утверждается приказом директора ГБПОУ «УИЭТ» не позднее двух недель до защиты. Рецензентом может быть преподаватель специальных дисциплин.

* В рецензии должны быть отмечены:
* степень соответствия дипломного проекта заданию;
* актуальность темы дипломного проекта
* наличие по теме дипломного проекта обзора литературы, ее полнота и последовательность анализа;
* полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, оценка достоверности полученных выражений и данных;
* наличие аргументированных выводов по результатам дипломного проекта;
* практическая значимость выполненного дипломного проекта, возможность использования полученных результатов;
* недостатки и слабые стороны дипломного проекта;
* замечания по оформлению дипломного проекта и стилю изложения материала.

В заключении рецензент должен выразить свое мнение о возможности представления работы к защите, а также оценить работу в баллах: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Подписывая рецензию, рецензент указывает свою ученую степень, ученое звание и должность.

Оригиналы отзыва и рецензии прикладываются к дипломному проекту после приложений (не выносятся в содержание и не нумеруются).

Обучающемуся предоставляется возможность ознакомиться с рецензией до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу (дипломный проект) после получения рецензии не допускается.

Рецензия должна быть представлена дипломнику для ознакомления под подпись. Заведующий соответствующим отделением, после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к процедуре защите дипломного проекта.

**3.2.6. Критерии оценки выполнения и защиты дипломного проекта**

Критерии оценки выполнения дипломного проекта:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Критерии оценки дипломного проекта** | **Отлично** | **Хорошо** | **Удовлетворительно** | **Неудовлетворительно** |
| 1. | Актуальность темы дипломного проекта. |  Особо актуальна | Достаточно Актуальна | Недостаточно актуальна | Неактуальна |
| 2. | Соответствие содержания работы заявленной теме. | Полностью соответствует | Достаточно соответствует | Частично соответствует | Не соответствует |
| 3. | Полнота и обоснованность принятых решений по разделам. | Обоснованы полностью | Обоснованы в достаточной степени | Обоснованы в недостаточной степени | Не обоснованы. |
| 4. | Соблюдение требований ГОСТ 7.1- 2011 при выполнении дипломного проекта | Полностью отвечающие требованиям | Отступлений не более чем по двум требованиям. | Отступлений не более чем по трем требованиям. | Не соответствует представленным требованиям. |

Примечания:

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

Критерии оценки защиты дипломного проекта по специальности:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Элементы, оцениваемые при защите дипломного проекта** | **Отлично** | **Хорошо** | **Удовлетворительно** | **Неудовлетворительно** |
| 1. | Умение четко, конкретно и ясно доложить содержание дипломного проекта. | Доклад четкий. Технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе | Доклад четкий, технически грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований | Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала | Доклад с отступлениями от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени |
| 2. | Умение обосновывать и отстаивать принятые решения |  Уверенное | Не достаточно уверенно | Не уверенно | Отсутствует |
| 3. | Качество профессиональной подготовки | Отличное | Хорошее | Удовлетворительное | Неудовлетворительно |
| 4. | Умение в докладе сделать выводы по работе | Правильные, грамотные | Достаточно правильные, грамотные | Недостаточно правильные, грамотные | Нет выводов по работе |
| 5. | Умение четко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы | Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы | В основном правильные ответы на вопросы | Ответы на вопросы упрощенные, по наводящим вопросам | Нет ответов на вопросы |

Примечания:

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

**3.3. Принятие решений ГЭК**

Итоги защиты дипломного проекта обсуждаются в отсутствии обучающихся, решение принимается большинством голосов. При выставлении оценки учитывается профессиональная подготовка обучающегося, качество выполнения дипломного проекта и компьютерной презентации, умение отвечать на вопросы и отстаивать свою точку зрения. При принятии решения ГЭК наряду с оценкой за выполнение и защиту дипломного проекта учитывается оценка, полученная выпускником на демонстрационном экзамене Результаты Государственной итоговой аттестации объявляются обучающимся в тот же день после утверждения протоколов председателем ГЭК.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

**Результаты государственной итоговой аттестации**

Результаты каждой формы 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.

При выполнении обучающимся всех требований учебного плана, успешной сдачи демонстрационного экзамена и защите дипломного проекта ГЭК принимает решение о выдаче ему диплома СПО с присвоением соответствующей квалификации.

Решение Государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем Государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума.

Обучающемуся, сдавшему все экзамены и курсовые проекты с оценкой на «отлично» или из, которых не менее 75% оценок «отлично» и не имевшему удовлетворительных оценок, а также защитившему дипломный проект и сдавших государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

 для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе).

**Особенности 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 с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности). Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости возможно увеличение времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

присутствие в аудитории ассистента (при необходимости), оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

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.

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

а) 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;

б) для глухих и слабослышащих с тяжелыми нарушениями речи:

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

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.

5. Порядок апелляции и пересдачи

 государственной итоговой аттестации

**5.1. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

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 руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. 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 сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

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 техникума.

5.2. Порядок пересдачи государственной итоговой аттестации

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Для лиц, не проходивших государственной итоговой аттестации по уважительной причине, при их желании пройти Государственную итоговую аттестацию ранее сроков установленных для выпускников следующего года предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию (в части демонстрационного экзамена) в формате демонстрационного экзамена по методике, определяемой техникумом, с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации 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.