

	Министерство образования и молодежной политики
	Свердловской области
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
	Свердловской области
	«Екатеринбургский техникум химического машиностроения»
	Реализация основных профессиональных образовательных программ

РАССМОТРЕНА И УТВЕРЖДЕНА
на соответствие требованиям ФГОС
на заседании Педагогического совета
протокол № 9 от «02» декабря 2020 г



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ
по профессии среднего профессионального образования
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Квалификация – Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Форма обучения – очная
Нормативный срок освоения ППКРС –
2 г 10 мес. на базе основного общего образования

СОГЛАСОВАНО



Должность


наименование организации


20 10 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦТК
технического цикла
протокол № 9 от
30.11.2020 г

Екатеринбург
2020г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от «02» августа 2013г. №802, зарегистрированного Министерством юстиции («24» февраля 2016г., регистрационный № 29611);

- Профессионального стандарта Слесарь - электрик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 646н

- требований, предъявляемых к участникам чемпионатов WorldSkills Russia (WS)/ WorldSkills International (WSI) по компетенции «Электромонтаж».

Организация разработчик ГАПОУ СО «ЕТХМ»

Разработчики: Галушина Виктория Викторовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	4
2	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	9
3	Условия реализации государственной итоговой аттестации	14
4	Контроль и оценка результатов государственной итоговой аттестации	15
5	Порядок подачи и рассмотрения апелляций	17
6	Методика оценивания результатов	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по основной профессиональной образовательной программе 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в соответствии с порядком проведения ГИА выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО выпускников ГАПОУ СО «ЕТХМ».

1.2 Цели и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является:

Установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) в части требования к структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствие результатов освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) требованиям ФГОС СПО;
- решение вопроса о выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании и о квалификации.

Главными задачами ГИА являются:

- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;
- определение степени сформированности профессиональных и общих компетенций;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести;
- реализация практической направленности подготовки квалифицированных рабочих (служащих) со средним профессиональным образованием, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;

- определение способности техникума давать качественное профессиональное образование по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);

- укрепление связей между техникумом и предприятиями;

- разработка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки выпускников на основе анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников и рекомендаций государственной экзаменационной комиссии.

1.3. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы и комплектующие изделия;

- электрические машины и электроаппараты;

- электрооборудование;

- технологическое оборудование;

- электроизмерительные приборы;

- техническая документация;

- инструменты, приспособления.

1.4. Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) готовится к следующим видам деятельности:

- Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

- Проверка и наладка электрооборудования.

- Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

1.5. Компетентностная модель выпускника по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

В критерии оценки уровня подготовленности выпускника входят освоенные им в результате обучения общие и профессиональные компетенции по профессиональным модулям:

ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	<ul style="list-style-type: none">- качество выполнения слесарных работ;- качество выполнения слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты;- выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, измерительного и вспомогательного инструмента;- качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного

	<p>назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчет режимов резания по нормативам; - качество выполнения таких видов работ, как пайка и лужение; - грамотность применения безопасных приемов работы;
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и грамотность проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; - точность и скорость чтения чертежей; - выбор способов обработки поверхностей и технологически грамотное назначение технологической базы - качество выполнения слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты; - выбор расчетов и эскизов, необходимых при сборке изделия; - качество сборки по схемам узлов и механизмов; - качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения; - грамотность применения безопасных приемов работы;
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> - качество выполнения таких видов работ, как пайка, лужение; - правильно читать электрические схемы различной сложности; - качество выполнения монтажа и ремонта осветительных электроустановок; - выбор способов прокладки кабеля; - определение способов монтажа воздушных линий, проводов и тросов; - качество выполнения монтажа и ремонта силовых трансформаторов; - качество выполнения монтажа и ремонта электродвигателей; - грамотность применения безопасных приемов работы;
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и грамотность оформления технологической документации. - определение алгоритма деятельности для ремонта электрооборудования;
ПМ 02 Проверка и наладка электрооборудования.	
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	<p>Приемка в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ.</p> <p>Включение в работу отремонтированного электрооборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации, требованиями ПТЭ.</p>
ПК 2.2. Производить испытания и	Выполнение испытаний машин под наблюдением

пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	инженерно-технического персонала согласно программе испытаний в соответствии с требованиями ПТЭ. Проведение пробного пуска машин под наблюдением инженерно-технического персонала в соответствии с требованиями ПТЭ.
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Настройка контрольно-измерительных приборов и инструментов согласно технической документации (инструкция по настройке, ТУ, технический паспорт). Регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов в соответствии с заданным алгоритмом.
ПМ 03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.	
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Проведение планового профилактического осмотра состояния электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ. Проведение внеочередного осмотра электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ.
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Выполнение технических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ при проведении технического обслуживания электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ.
ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Выполнение замены электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ.
Общие компетенции	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Адаптация к внутриорганизационным условиям работы; участие в конкурсах профессионального мастерства; проявление активности в освоении профессиональной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Своевременная проверка и самопроверка выполненной работы; Грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Активное использование различных источников для решения профессиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение информационных технологий при ведении учетно-отчетной документации

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Соблюдение этических норм общения при работе в различных коллективах.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Подготовка к исполнению воинской обязанности; участие в военных сборах.

1.6. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

Объем времени и сроки на проведение аттестационных испытаний предусмотрены учебным планом и составляют 2 недели. Сроки проведения с 17.06.21г. по 30.06.21г.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Форма проведения ГИА:

- выпускная практическая квалификационная работа;
- письменная экзаменационная работа;

Объем времени и сроки проведения каждой формы ГИА:

- выпускная практическая квалификационная работа выполняется в учебных мастерских или на предприятии, в присутствии государственной экзаменационной комиссии. Результаты выполнения работ заносятся в протокол.

- письменная экзаменационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий и организаций – заказчиков рабочих кадров. Она должна соответствовать содержанию профессиональных модулей, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Сроки проведения каждой формы ГИА регламентированы календарным графиком учебного процесса на текущий учебный год.

2.2. Тематика выпускных квалификационных работ

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем ВКР:

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии;
- утверждается директором техникума.

№	Тема выпускной письменной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 1К62 »	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
2	«Технология ремонта и обслуживания фрезерного широкоуниверсального станка модели 675»	ПМ.03
3	«Технология ремонта и обслуживания токарно – винторезного станка ТВ-320»	ПМ.03
4	«Технология ремонта и обслуживания фрезерного универсального консольного станка с поворотным столом 6Н81»	ПМ.03
5	«Технология ремонта и обслуживания вертикально-сверлильного станка модели 2Н125 »	ПМ.03

6	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка 1В62Г»	ПМ.03
7	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка 16К20»	ПМ.03
8	«Технология ремонта и обслуживания токарно – винторезного станка 16К25»	ПМ.03
9	«Технология ремонта и обслуживания круглошлифовального универсального полуавтомата модели 3Б151»	ПМ.03
10	«Технология ремонта и обслуживания консольно-фрезерного станка модели 6Р82»	ПМ.03
11	«Технология ремонта и обслуживания фрезерного широкоуниверсального станка модели 6720В»	ПМ.03
12	«Технология ремонта и обслуживания консольно-фрезерного станка модели 6М13П»	ПМ.03
13	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 1Н65 »	ПМ.03
14	«Технология ремонта и обслуживания радиально-сверлильного переносного станка модели 2К52»	ПМ.03
15	«Технология ремонта и обслуживания консольно-фрезерного станка модели 6Р12»	ПМ.03
16	«Технология ремонта и обслуживания универсального заточного станка модели 3Е642»	ПМ.03
17	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 16К20Г»	ПМ.03
18	«Технология ремонта и обслуживания горизонтально-консольно-фрезерного универсального станка модели 6М82»	ПМ.03
19	«Технология ремонта и обслуживания универсального круглошлифовального станка модели 3К12»	ПМ.03
20	«Технология ремонта и обслуживания станка»	ПМ.03
21	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 1М63»	ПМ.03
22	«Технология ремонта и обслуживания горизонтально-консольно-фрезерного универсального станка модели 6М82»	ПМ.03
23	«Технология ремонта и обслуживания токарно-револьверного универсального станка модели 1341»	ПМ.03
24	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 16К25»	ПМ.03
25	«Технология ремонта и обслуживания токарно – винторезного станка 1М63Ф101»	ПМ.03
26	«Технология ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка 16К20П»	ПМ.03
27	«Технология ремонта и обслуживания плоскошлифовального станка модели 3Б722»	ПМ.03
28	«Технология ремонта и обслуживания радиально-сверлильного станка модели 2К522»	ПМ.03

№	Тема выпускной практической квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного	ПМ.03 Устранение и

	станка модели 1К62»	предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
2	«Выполнение ремонта и обслуживания фрезерного широкоуниверсального станка модели 675»	ПМ.03
3	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно – винторезного станка ТВ-320»	ПМ.03
4	«Выполнение ремонта и обслуживания фрезерного универсального консольного станка с поворотным столом 6Н81»	ПМ.03
5	«Выполнение ремонта и обслуживания вертикально-сверлильного станка модели 2Н125 »	ПМ.03
6	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка 1В62Г»	ПМ.03
7	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка 16К20»	ПМ.03
8	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно – винторезного станка 16К25»	ПМ.03
9	«Выполнение ремонта и обслуживания круглошлифовального универсального полуавтомата модели 3Б151»	ПМ.03
10	«Выполнение ремонта и обслуживания консольно-фрезерного станка модели 6Р82»	ПМ.03
11	«Выполнение ремонта и обслуживания фрезерного широкоуниверсального станка модели 6720В»	ПМ.03
12	«Выполнение ремонта и обслуживания консольно-фрезерного станка модели 6М13П»	ПМ.03
13	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 1Н65 »	ПМ.03
14	«Выполнение ремонта и обслуживания радиально-сверлильного переносного станка модели 2К52»	ПМ.03
15	«Выполнение ремонта и обслуживания консольно-фрезерного станка модели 6Р12»	ПМ.03
16	«Выполнение ремонта и обслуживания универсального заточного станка модели 3Е642»	ПМ.03
17	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 16К20Г»	ПМ.03
18	«Выполнение ремонта и обслуживания горизонтально-консольно-фрезерного универсального станка модели 6М82»	ПМ.03
19	«Выполнение ремонта и обслуживания универсального круглошлифовального станка модели 3К12»	ПМ.03
20	«Выполнение ремонта и обслуживания станка»	ПМ.03
21	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 1М63»	ПМ.03
22	«Выполнение ремонта и обслуживания горизонтально-консольно-фрезерного универсального станка модели 6М82»	ПМ.03
23	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-револьверного универсального станка модели 1341»	ПМ.03
24	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка модели 16К25»	ПМ.03
25	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно – винторезного станка 1М63Ф101»	ПМ.03

26	«Выполнение ремонта и обслуживания токарно-винторезного станка 16К20П»	ПМ.03
27	«Выполнение ремонта и обслуживания плоскошлифовального станка модели 3Б722»	ПМ.03
28	«Выполнение ремонта и обслуживания радиально-сверлильного станка модели 2К522»	ПМ.03

– Задание на ВКР (Приложение №1) выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики 01.03.2021г.

– Выпускнику предоставляется право выбора темы ПЭР из предложенного перечня тем, рассмотренного предметно - цикловой комиссией технологического профиля, согласованного работодателем и утвержденного директором техникума. Тематика ПЭР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы ПЭР имеют практико-ориентированный характер. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора техникума не позднее, чем за 2 месяца до начала государственной итоговой аттестации (не позднее 14.04.2021г).

Структура письменной экзаменационной работы:

Введение

Глава 1. Выбор электрооборудования.

Глава 2. Общие сведения. Назначение и область применения станка

Глава 3. Принцип работы электрической схемы станка

Глава 4. Описание технологии ремонта и обслуживания пускорегулирующей аппаратуры

Глава 5. Охрана труда и техника безопасности

Глава 6. Оказание первой медицинской помощи

Глава 7. Классификация средств защиты

Заключение

Список литературы

Приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над **теоретической частью** определяются объект и предмет ПЭР, круг рассматриваемых проблем. Обосновывается выбор применяемых средств труда. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Заключение содержит выводы в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

- Содержание выпускной практической квалификационной работы по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» в приложении № 2

Тематика ВПрКР разрабатывается мастером п/о совместно с работодателем. Выпускнику предоставляется право выбора темы ВПрКР из предложенного перечня тем, рассмотренного цикловой комиссией технического профиля, согласованного работодателем и утвержденного директором техникума. Тематика ВПрКР соответствует содержанию одного профессионального модуля. Темы ВПрКР имеют практико-ориентированный характер.

Руководитель письменной экзаменационной работы – за месяц до начала государственной итоговой аттестации проверяет выполненные работы и представляет письменный отзыв, который включает в себя:

- общую характеристику работы;
- соответствие заданию по объёму и степени разработки основных разделов ПЭР;
- положительные стороны работы;
- недостатки в пояснительной записке и её оформление;
- степень самостоятельности студента при разработке вопросов темы.

Защита выпускных квалификационных работ

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

При выполнении выпускной квалификационной работы

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к государственной итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для преподавателя;
- график выполнения ВКР обучающимися;
- комплект учебно – методической документации.

При защите выпускной квалификационной работы

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран.

3.2. Информационно-методическое обеспечение ГИА

- Программа государственной итоговой аттестации;
- Методические указания по оформлению выпускных квалификационных работ;
- Сводная ведомость;
- Оценочные средства.

3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

Защита ПЭР (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад студента (не более 7-10 минут) с описанием технологии выполнения задания, анализом допущенных ошибок и замечаний членов ГЭК, разбор отзыва руководителя, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР.

Для оценивания уровня сформированности общих и профессиональных компетенций определяются признаки их проявления при защите выпускной квалификационной работы.

3.4. Кадровое обеспечение ГИА

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА

проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК), которые создаются по каждой ОПОП, реализуемой в техникуме. Основными функциями ГЭК являются:

- комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствие результатов освоения образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома об уровне образования;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников.

3.2 Состав ГЭК, действующий в течение одного календарного года, утверждается приказом директора техникума. В него входят:

- председатель ГЭК, который является представителем работодателей. Председатель утверждается Министерством образования и молодежной политики Свердловской области по представлению техникума;
- заместитель председателя комиссии (директор техникума, заместитель директора техникума)
- члены комиссии: преподаватели техникума, представители работодателей;
- секретарь комиссии.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка ответа студента на защите ВКР определяется в ходе заседания ГЭК. Решения ГЭК 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 ГЭК является решающим.

Результаты решения ГЭК определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:

- полнота выполнения письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием
- выполнение пояснительной записки с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, полнота содержания и последовательность изложения материала

- обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость доклада выпускника при защите письменной экзаменационной работы

- обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы ГЭК

- отзыв руководителя на письменную экзаменационную работу.

Оценка 5 (отлично) ставится выпускнику, если

- соблюдены все правила оформления работы в соответствии с методическими рекомендациями по написанию письменной экзаменационной работы

- четко обозначена актуальность работы

- содержание соответствует теме работы

- обучающийся четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы

- обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе

- практическая часть строится на выводах теоретической части

- ответы на вопросы членов ГЭК четкие, краткие, правильные

- в процессе защиты соблюдены логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией

Оценка 4 (хорошо) ставится выпускнику

- имеются небольшие неточности в оформлении письменной экзаменационной работы;

- обозначена актуальность работы

- содержание соответствует теме работы

- ответы на вопросы членов ГЭК правильные, но содержат технические или терминологические ошибки

- логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией в общем и целом присутствуют

- даны в основном ответы на все вопросы членов комиссии. Соответствие критериям содержательного характера при достаточной глубине раскрытия темы, однако имеются некоторые погрешности, не носящие принципиального характера.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится выпускнику, если

- допущены нарушения в оформлении письменной экзаменационной работы

- актуальность либо не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах - содержание работы не в полном объеме соответствует заявленной теме

- студент слабо ориентируется в понятиях, терминах, которые использует в своей работе

- в докладе выпускника нет четкости, последовательности изложения мысли

- работа выполнена небрежно

- доклад на защите поверхностный и не раскрывает содержание работы

- получены ответы на 75% вопросов членов комиссии
 - в рецензии есть замечания, некоторые из них принципиального характера
- Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится выпускнику, если**
- допущены грубые нарушения в оформлении письменной экзаменационной работы;
 - обнаружено значительное непонимание темы;
 - основная мысль не выражена;
 - в ответах выпускника нет смыслового единства, связанности;
 - выпускник не ориентируется в терминологии работы;
 - отсутствует логика изложения материала, графическая часть имеет ряд грубых ошибок
- Содержание работы поверхностно, компилятивно
 - Имеются принципиальные замечания у рецензента
 - Доклад слабо раскрывает тему ВКР, иллюстрационный материал поверхностен
 - Не получено ответов на вопросы членов комиссии.

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

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

5.2 Апелляция подается лично выпускником или законными представителями несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию техникума.

5.3 Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

5.4 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. В результате рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

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

6. МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

6.1 Результаты освоения общих и профессиональных компетенций

В результате освоения программ профессиональных модулей у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Компетенции	Качественные показатели сформированности компетенций
ПК.1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и проверки его в процессе ремонта.	Выполняет диагностику неисправностей электрооборудования в соответствии с алгоритмом поиска неисправностей по электрической схеме.
	Выполняет ремонт электрооборудования в рамках ППР в соответствии с технологическим процессом и требованиями ПТЭ.
ПК.2.2 Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно – технического персонала	Выполняет испытание машин под наблюдением инженерно-технического персонала согласно программе испытаний в соответствии с требованиями ПТЭ.
	Проводит пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала в соответствии с требованиями ПТЭ.
ПК.3.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Технически грамотно проводит обслуживание электрооборудования.
	Выполняет сборку и разборку в соответствии с технологическим процессом
ПК.3.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Проводит планового профилактические осмотры состояния электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ
ПК.2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Выполняет ремонт и обслуживание электрооборудования металлорежущих станков
	Производит испытания и наладку электрооборудования металлорежущих станков
ПК.2.1 Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	Выполняет приемку в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ
	Включает в работу отремонтированное электрооборудование в соответствии с инструкцией по эксплуатации, требованиями ПТЭ.
ПК.3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Организует рабочее место, выбирает инструмент, соблюдает правила техники безопасности
	Выбирает способы восстановления, оборудование для монтажа, ремонта электрооборудования
	Анализирует рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной

	деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
	Осуществляет контроль качества выполнения работы на каждом этапе и корректировку собственных действий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	обосновывает выбор используемой технологии для ремонта узлов, агрегатов и систем автомобиля
	использует техническую и нормативную документацию при ремонте
	выполняет требования правил техники безопасности в процессе ремонта
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	оценивает собственную деятельность при выполнении ремонта
	характеризует качество выполнения ремонта, определяет результат
	Несет ответственность за результаты своей работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	логично выстраивает защиту ВКР
	владеет профессиональной терминологией, ведет профессиональный диалог
	Использует электронную презентацию, соответствующую структуре и содержанию ВКР

6.2 Процедура оценивания письменной экзаменационной работы

Разработан рейтинговый лист защиты выпускной квалификационной работы, включающий набор компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию, с признаками проявления компетенций (Приложение 4).

В рейтинговом листе по горизонтали расположены признаки проявления всех компетенций, по вертикали – фамилия и инициалы выпускников. Всего 20 признаков. Каждый член государственной экзаменационной комиссии оценивает результаты защиты ВПрКР и ПЭР.

По результатам защиты студента, напротив каждого признака для выпускника ставится 2 балла при наличии признака проявления компетенции в полном объеме, 1 балл – проявление признака не в полном объеме, 0 баллов - при отсутствии признака проявления компетенции.

Далее член ГЭК подсчитывает и выставляет в соответствующую ячейку общее количество баллов, переводит эту сумму в пятибалльную отметку в соответствии с таблицей:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
более 90 до 100	38 - 40 (5)	отлично

более 70 до 90	32 - 37 (4)	хорошо
от 50 до 70	25 - 31 (3)	удовлетворительно
менее 50	25 и менее (2)	неудовлетворительно

Полученная пятибалльная оценка выставляется в последнем столбце рейтингового листа. Для получения окончательной оценки защиты ПЭР заполняется сводный лист оценки защиты выпускной письменной квалификационной работы (Приложение 5), в который заносятся оценки пятибалльной системе всех членов ГЭК. В столбце «Итоговая оценка» проставляется итоговая оценка, которая рассчитывается как среднеарифметическое значение от оценок членов ГЭК данному студенту. В случае, если среднеарифметическая оценка «спорная» между двумя значениями, выбирается то значение, к которому относится оценка, выставленная председателем комиссии.

На основании рейтинговых листов защиты выпускной письменной квалификационной работы, сводного листа оценки защиты выпускной письменной квалификационной работы заполняется Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

При подготовке к ГИА для студентов организованы консультации с руководителями ВКР, представителями работодателей с места прохождения производственной практики. Во время подготовки студентам предоставляется доступ в Интернет (библиотека, кабинет № 301)

6.3 Процедура оценивания выпускной практической квалификационной работы (Приложение 5)

Для оценки защиты ВПЭР применяется рейтинговая система оценивания, где применяется количественная и дескриптивная оценка

	Уровень стандарта	Пятибалльная шкала оценивания
Сумма баллов в соответствии с критериями от ...до....баллов	Базовый	3
Сумма баллов в соответствии с критериями от ...до....баллов	Повышенный Оптимальный	4
Сумма баллов в соответствии с критериями от ...до....баллов	Повышенный Расширенный	5

Для оценки ВПрКР применяется рейтинговая система оценивания, используются количественная и дескриптивная шкалы

Количественная шкала	Дескриптивная шкала
2	Критерий освоен в полном объеме
1	Критерий освоен частично
0	Критерий не освоен

Методы оценивания ВПрКР предполагают индивидуальный подход к оценке подготовленности выпускника, которые позволяют оценить знания, умения и освоенные компетенции.

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум химического машиностроения»**

Рассмотрено и согласовано
на заседании ПЦК технического профиля
председатель: Галушина В.В.

Согласовано
Работодатель

от «__» _____ 20__ г

от «__» _____ 20__ г

протокол № _____

ЗАДАНИЕ

к письменной экзаменационной работе

Тема: «Технология ремонта и обслуживания _____»
_____»

ОПОП «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»
Студент _____ уч. гр. № _____

Фамилия, имя, отчество

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Выбор электрооборудования
 - 1.1 Расчет электрических сетей на нагревание
 - 1.2. Защита от сверхтоков
 - 1.3 Расчет кабеля на допустимую потерю напряжения
2. Описание работы принципиальной электрической схемы
3. Общие сведения. Назначение и область применения станка
4. Описание технологии ремонта и обслуживания пускорегулирующей аппаратуры
5. Охрана труда и техника безопасности
6. Оказание первой медицинской помощи
7. Классификация средств защиты
- Заключение
- Список литературы
- Приложения

Преподаватель _____ Самойлова О.В.

Дата выдачи задания. _____

Срок выполнения _____

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум химического машиностроения»**

Рассмотрено и согласовано
на заседании ПЦК технического профиля
председатель : Галушина В.В.

Согласовано
Работодатель

от «___» _____ 20__ г

от «___» _____ 20__ г

протокол № _____

ЗАДАНИЕ

к выпускной практической квалификационной работе

Тема: « Выполнение монтажа, ремонта и обслуживания

ОПОП «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) »

Студент _____ уч. гр. № _____

Фамилия, имя, отчество

СОДЕРЖАНИЕ

- 1.Выбор электрооборудования
 - 1.1 Расчет электрических сетей на нагревание
 - 1.2. Защита от сверхтоков
- 2. Описание работы принципиальной электрической схемы
- 3. Общие сведения. Назначение и область применения станка
- 4. Технологии ремонта и обслуживания пускорегулирующей аппаратуры
- 5. Охрана труда и техника безопасности
- 6. Оказание первой медицинской помощи
- 7. Классификация средств защиты
- Заключение
- Список литературы
- Приложения

Мастер п/ _____ Самойлова О.В.

Дата выдачи задания. _____

Срок выполнения _____

ОТЗЫВ

на выпускную письменную экзаменационную работу обучающегося

_____ \Ф.И.О.

Специальность/профессия: 13.01.10 « Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) »

на тему: **«Технология ремонта и обслуживания »**

Новизна и актуальность темы, ее соответствие профилю профессии

1. Отношение обучающегося к разрабатываемой теме, желание обучающегося учитывать замечания руководителя ВПЭР, общее впечатление о заинтересованности обучающегося как в результатах, так и в повышении уровня исследования

2. Научно-теоретический уровень, глубина разработки темы

3. Оценка использованной научной литературы при выполнении выпускной письменной экзаменационной работы

4. Характеристика структуры и содержания отдельных глав выпускной экзаменационной работы

5. Соответствие требованиям ГОСТа выпускной письменной экзаменационной работы

6. Заключение о возможности или невозможности представления данной выпускной письменной экзаменационной работы к защите

Руководитель ПЭР

/ Самойлова О.В./

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум химического машиностроения»

РЕЙТИНГОВЫЙ ЛИСТ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Профессия СПО 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», учебная группа _____

Дата _____ № _____

Коды профессиональных и общих компетенций	Признаки проявления компетенций	ФИО											
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1. Аргументирует преимущество выбора профессии												
	2. Демонстрирует интерес к будущей профессии												
	3. Демонстрирует готовность к профессиональному росту, приобретению новых знаний, повышению деловой активности												
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	4. Читает чертежи, электрические схемы												
	5. Выбирает способы решения профессиональных задач												
	6. Подготовлена презентация и доклад к защите письменной квалификационной работы												
	7. Работа оформлена с учётом требований ЕСКД, ЕСТД.												
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	8. Использует для поиска информации поисковые системы, использует Интернет – ресурсы												
	9. Использует при выполнении выпускной письменной квалификационной работы справочную литературу												
	10. Ссылается на источники информации (профессиональная литература, телевидение, справочная литература)												
Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности..	11. Создает документы средствами MS OFFICE												
	12. Использует в работе и общении различные современные средства коммуникации												
	13. Создает мультимедийные продукты												
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	14. Соблюдает правила культуры общения при взаимодействии с членами ГЭК в соответствии с профессиональной этикой												
	15. Излагает тему логично и последовательно, с соблюдением норм публичной речи												
	16. Соблюдает принципы и правила делового этикета												
	17. Приводит дополнительную информацию в ответ на вопрос												
Сумма баллов	и меньше 24 25-28 29-31 32-34												
Оценка	2 3 4 5												

0 баллов - признак компетенции не проявляется; **1 балл** - признак компетенции проявляется не в полном объеме; **2 балла** - признак компетенции проявляется в полном объеме

Критерии оценивания: 32 – 34: получено более 90% от максимально возможного количества баллов, продемонстрировано владение компетенциями на высоком уровне;

29 – 31: получено более 70% и до 90% от максимально возможного количества баллов, продемонстрировано владение компетенциями на оптимальном уровне;
25 – 28: получено от 50% до 70% от максимально возможного количества баллов, продемонстрировано владение компетенциями на базовом уровне

Член комиссии _____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум химического машиностроения»

Сводный лист защиты выпускной квалификационной работы

Дата _____

профессия:
группа

Электромонтер

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Рейтинговый лист № 1	Рейтинговый лист № 2	Рейтинговый лист № 3	Рейтинговый лист № 4	Рейтинговый лист № 5	Общая сумма баллов	Средняя сумма баллов	Оценка
		1	2	3	4	5	6	7	8
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
Сумма в баллах		от 0 до 24		от 25 до 28		от 29 до 31		от 32 до 34	
Итоговая отметка		«2» - неудовлетворительно		«3» - удовлетворительно		«4» - хорошо		«5» - отлично	

председатель комиссии

заместитель председателя

члены комиссии

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум химического машиностроения»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
ПРОВЕДЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Признаки проявления компетенции		Профессиональные и общие компетенции	
1	2	Выполняет диагностику неисправностей электрооборудования в соответствии с алгоритмом поиска неисправностей по электрической схеме.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и проверки его в процессе ремонта.
	3	Выполняет ремонт электрооборудования в рамках ППР в соответствии с технологическим процессом и требованиями ПТЭ.	
	4	Выполняет испытание машин под наблюдением инженерно-технического персонала согласно программе испытаний в соответствии с требованиями ПТЭ.	
	5	Проводит пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала в соответствии с требованиями ПТЭ.	
	6	Технически грамотно проводит обслуживание электрооборудования.	
Баллы ФИО	0-1	Выполняет сборку и разборку в соответствии с технологическим процессом.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
	0-1	Проводит планового профилактические осмотры состояния электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ	
	0-1	Выполняет ремонт и обслуживание электрооборудования металлорежущих станков	
	0-1	Производит испытания и наладку электрооборудования металлорежущих станков	
	0-1	Выполняет приемку в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования в соответствии с требованиями ПТЭ.	
	0-1	Включает в работу отремонтированное электрооборудование в соответствии с инструкцией по эксплуатации, требованиями ПТЭ.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу..
	0-1	Организует рабочее место, выбирает инструмент, соблюдает правила техники безопасности	
	0-1	Выбирает способы восстановления, оборудования для монтажа, ремонта электрооборудования	
	0-1	Осуществляет контроль качества выполнения работы на каждом этапе и корректировку собственных действий	
	0-1		
	16	Общее кол-во баллов	Обработка результатов: От 13 до 14 бал. – оценка 5 от 11 до 12 бал. – оценка 4 от 8 до 10 бал. – оценка 3 менее 8 бал. – оценка 2
	17		

0 баллов - признак компетенции не проявляется; **1 балл** - признак компетенции проявляется в полном объеме

Критерии оценивания: 13-14: получено более 90% от максимально возможного количества баллов, продемонстрировано владение компетенциями на высоком уровне;

11-12: получено более 70% и до 90% от максимально возможного количества баллов, продемонстрировано владение компетенциями на оптимальном уровне;

8 – 10: получено от 50% до 70% от максимально возможного количества баллов, продемонстрировано владение компетенциями на базовом уровне

квалификация Электромонтер

оценка _____

Место проведения работы

(Предприятие / организация)

Члены аттестационной комиссии:

руководитель практики от предприятия

(подпись)

(ФИО)

руководитель практики от техникума

(подпись)

(ФИО)

МП

« ____ » _____ 2020г



Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум химического машиностроения»

Титульный лист

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: « _____ »

ВКР 13.01.10.303.01.00.00 ПЗ

Выполнил:
студент группы

(подпись)

Руководитель:

(подпись)

Екатеринбург, 20