

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Краснокаменский горно - промышленный техникум»

Согласовано:
Директор ООО «ПЭС»
А.Н. Горженсмех
«__» _____ 2022г.



Утверждаю
И.о. директора ГАПОУ «КГПТ»
Л.В. Винокурова
«12» _____ 2022г.



Программа государственной (итоговой) аттестации

по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

г. Краснокаменск 2022 г.

Содержание

Пояснительная записка	4
Паспорт программы государственной (итоговой) аттестации.....	6
Форма, сроки и содержание государственной (итоговой) аттестации.....	7
Условия реализации государственной (итоговой) аттестации.....	10
Оценка результатов государственной (итоговой) аттестации.....	14

Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих является обязательной процедурой и не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) разработана в соответствии с

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 (с изм. от 28.08.2020г., утв Приказом Минобрнауки № 441),

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. N 800.

- Письмом Минпросвещения России от 19.10.2022 г. № 05-1813 "О направлении информации по вопросам организации и проведения ГИА СПО в 2023 году"

- Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

- Порядком организации государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программам квалифицированных рабочих, служащих в ГАПОУ «КГПТ».

Настоящая Программа определяет совокупность требований к ГИА по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Программа ГИА является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

В Программе ГИА определены:

- формы ГИА;
- объём времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- необходимые оценочные материалы для членов комиссии;
- литература, наглядные материалы, допущенные для использования на ГИА;

- условия подготовки и процедура проведения ГИА;
- показатели и критерии оценки уровня сформированности компетенций у выпускника.

Программа ГИА ежегодно актуализируется и рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссией, и утверждается директором после её обсуждения на заседании педагогического совета и согласования с представителями работодателей.

1. Паспорт программы ГИА

1.1. Область применения программы ГИА

Программа ГИА является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения основных **видов деятельности (ВД)** профессии:

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
2. Проверка и наладка электрооборудования.
3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

2. ВД Проверка и наладка электрооборудования

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно- измерительные приборы и инструменты.

3. ВД Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

1.2. Цели ГИА

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. Форма, сроки и содержание ГИА

2.1. Форма ГИА

Формой ГИА по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). ВКР выполняется в следующем виде: выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа.

2.2. Сроки проведения ГИА:

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение ВКР – 20 недель:

с 23. 01.2023 г. по 11.06.2023 г.

Сроки защиты ВКР: с 19.06.2023 г. по 28.06.2023 г.

2.3. Порядок проведения и содержание ГИА

2.3.1 Порядок подготовки и проведения выпускной практической квалификационной работы

Перечень тем и содержание выпускных практических квалификационных работ разрабатывается мастером производственного обучения и/или ведущим преподавателем,

Количество работ в перечне должно быть больше количества выпускников в группе. На основании перечня тем выпускных практических квалификационных работ руководитель оформляет задание на выпускную практическую квалификационную работу для выпускника.

Обязательным требованием для выпускной практической квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке нескольких освоенных обучающимся компетенций. Сложность работы должна соответствовать уровню 3-4 квалификационного разряда, в зависимости от подготовленности выпускника.

Выпускная практическая квалификационная работа по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» проводится по профессиональным модулям ПМ 02 «Проверка и наладка электрооборудования», ПМ 03 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования». Задание на выпускную практическую квалификационную работу выдается выпускнику до начала производственной практики по указанным профессиональным модулям.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в учебно-производственной мастерской техникума. Работа выполняется выпускником самостоятельно.

2.3.2 Порядок проведения и содержание ПЭР

Темы ПЭР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы ПЭР разрабатываются преподавателями междисциплинарных курсов или мастером производственного обучения. Тема ПЭР может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности её разработки

Примерная тематика письменных экзаменационных работ

№	Тема ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Техническое обслуживание силовых трансформаторов.	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
2	Назначение и применения силовых масляных трансформаторов.	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
3	Ремонт силовых трансформаторов.	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
4	Технология ремонта и обслуживания электрических аппаратов защиты низкого напряжения.	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
5	Принцип работы асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
6	Релейная защита электрооборудования	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
7	Охранно-пожарная сигнализация «Сигнал-20»	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
8	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заземляющих устройств.	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
9	Техническое обслуживание и эксплуатация автоматических выключателей	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
10	Техническое обслуживание распределительных устройства	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
11	Охранно-пожарная сигнализация «Гранит»	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
12	Техническое обслуживание и ремонт магнитных пускателей	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
13	Монтаж кабелей в кабельных траншеях.	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
14	Монтаж и техническое обслуживания освещения с лампами накаливания	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
15	Ремонт и обслуживания электромашин постоянного тока. Синхронные двигатели.	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
16	Принцип работы однофазного	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и

	трансформатора	неполадок электрооборудования
17	Монтаж и техническое обслуживание осветительной установки с лампами ДРЛ	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
18	Электрические аппараты защиты низкого напряжения	ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования; ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
19	Техническое обслуживание осветительной установки с лампами ДРЛ.	ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования; ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
20	Техническое обслуживание и ремонт осветительной установки с люминесцентными лампами	ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций; ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования; ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
21	Ремонт электроизмерительных приборов магнитоэлектрической системы	ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования; ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
22	Силовые масляные трансформаторы	ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций; ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования
23	Монтаж и обслуживание осветительных установок на основе светодиодных устройств.	ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций; ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования;
24	Техническое и ремонт обслуживания распределительных устройств	ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования; ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
25	Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры.	ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций; ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования;

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы ВКР разрабатываются преподавателями междисциплинарных курсов или мастером производственного обучения. Тема ВКР может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности её разработки.

Темы ВКР рассматриваются на заседании предметно – цикловой комиссии.

Количество тем ВКР должно быть на 2-3 больше, чем количество выпускников текущего учебного года.

Структура ПЭР:

1) введение,

- 2) основная часть:
 - теоретическая часть,
 - опытно-экспериментальная часть (практическая),
- 3) заключение, рекомендации по использованию полученных результатов,
- 4) список используемых источников,
- 5) приложения.

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

При работе над **теоретической частью** определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

2.3.2. Защита ВКР.

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

3. Условия реализации программы ГИА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

при выполнении ВКР

Для реализации программы ГИА по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) определён кабинет № 107 Электротехника и мастерская №24 Электромонтажная.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, мультимедийное оборудование;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения: учебные стенды «Электротехника и электроника», «Электрические машины», «Проверка сопротивления человека», электромонтажные столы, электроизмерительные приборы.
- **комплект учебно-методической документации:** учебники, программа ГИА, методические рекомендации по выполнению ВКР.

1.	Учебно-наглядные пособия	Плакаты по всем темам.
2	Макеты	<ul style="list-style-type: none">- Двигатель постоянного тока.- Нереверсивная схема пуска асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.- Реверсивная схема пуска асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.- Схема включения электротали.- Силовые кабели и кабели связи.- Электрические аппараты.

- график проведения консультаций по ВКР:

по вторникам, с 16:00 до 18:00

- график поэтапного выполнения ВКР:

январь - Получение задания на выполнение работы.

февраль - Составление календарного графика работы над ВКР.

февраль-март - Поиск и изучение источников литературы.

март-май - Написание глав ВКР.

май - июнь - Оформление дополнительных материалов по ВКР.

июнь - Подготовка к защите ВКР.

июнь - Защита ВКР.

при защите ВКР

Для защиты ВКР отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения: учебные стенды «Электротехника и электроника», «Электрические машины», «Проверка сопротивления человека», электромонтажные столы, электроизмерительные приборы.

3.2. Информационное обеспечение ГИА

На заседания ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- приказ о составе ГЭК;

программа ГИА;
приказ о допуске студентов к ГИА;
приказ о закреплении за студентами тем ВКР;
сводные ведомости об успеваемости обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям, практикам, а также об освоенных компетенциях;
зачётные книжки обучающихся;
книга протоколов заседания ГЭК.

3.3. Общие требования к проведению ГИА

3.3.1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей её состава.

3.3.2. Защита ВКР (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад студента (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы.

3.3.3. Выпускникам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4. Оценка результатов ГИА

4.1. Оценка качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих осуществляется ГЭК по результатам защиты письменных экзаменационных работ и выполнения выпускных практических квалификационных работ, а так же промежуточных аттестационных испытаний и на основании протоколов по итогам экзаменов квалификационных, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

4.2. Оценка ВКР

При защите ВКР оценивается:

- полнота раскрытия темы, связь теоретических положений с практикой;
- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- оформление электронной презентации и использование ее при защите;
- четкость выполнения ВКР, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление работы.

Критерии оценки ВКР:

• **оценка «5» (отлично)** ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. Выпускник логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена

грамотно, на основании стандарта. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- **оценка «4» (хорошо)** - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При выполнении работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;

- **оценка «3» (удовлетворительно)** - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;

- **оценка «2» (неудовлетворительно)** - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Критерии оценки защиты ВКР:

- **оценка «5» (отлично)** выставляется за ВКР, которая имеет положительные отзывы руководителя. При её защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует понятиями, во время доклада использует презентацию, макеты, стены, легко отвечает на поставленные вопросы.

- **оценка «4» (хорошо)** выставляется за ВКР, которая имеет положительный отзыв руководителя. При её защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует терминами, понятиями, допускает незначительные ошибки в выступлении, которые исправляет самостоятельно, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

- **оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется за ВКР, в отзывах руководителя которого имеются замечания по содержанию работы. При её защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает ошибки во время доклада, испытывает затруднения при их исправлении, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

- **оценка «2» (неудовлетворительно)** выставляется за ВКР, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзывах руководителя имеются критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия.

4.3. Результатом выполнения выпускной практической работы является присвоение квалификации (разряда по профессии) выпускникам.

4.4. Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

4.5. 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.

4.6. Лицу, не проходившему ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти её без отчисления из Учреждения на дополнительных заседаниях ГЭК, которые проводятся не позднее четырёх месяцев после подачи этим лицом заявления.

4.7. Студенты, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. При этом лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Учреждение на период времени, установленный Учреждением самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Повторное прохождение ГИА для одного лица возможно не более двух раз.

Лицам, не прошедшим ГИА или получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и отчисленным из Учреждения, выдаётся справка об обучении или о периоде обучения по образцу Учреждения.

4.8. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

**Лист ознакомления
подготовки и защиты ВКР**

студентов группы

подтверждаю, что ознакомлен со следующей документацией и информацией:

1. Методическими рекомендациями по выполнению ВКР;
2. Темой ВКР;
3. Сроками консультаций;
4. Сроками утверждения и сдачи ВКР;
5. Сроками защиты ВКР.

№	ФИО студента	Число, месяц, год	Подпись студента
1			
2			
3			
3			
5			
6			
7			