

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с:

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

-Приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

-Приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 31 января 2014 года № 74 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 16 августа 2013 г. № 968»;

-Федеральными государственными образовательными стандартами (далее ФГОС) по программам подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)

- с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Режевской политехникум».

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательном стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО**)** по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

* вид государственной итоговой аттестации;
* материалы по содержанию итоговой аттестации;
* сроки проведения государственной итоговой аттестации;
* этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
* условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
* материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
* состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;
* тематика, состав, объем и структура задания студентам на государственную итоговую аттестацию;
* перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной аттестационной комиссии;
* форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
* критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

1. **Общие положения**

В соответствии с Федеральным государственным стандартом ОПОП по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Из перечня общих и профессиональных компетенций Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, определенных к освоению Федеральным государственным образовательным стандартом и ОПОП по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» на Государственную итоговую аттестацию выносится оценивание профессиональных компетенций, освоение которых предусмотрено профессиональным модулем **ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование компетенций** |
| ПК 1.3. | ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. |
| ПК 1.4. | ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. |
| 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. |

Основанием отбора компетенций для оценивания на ГИА является учет возможности их демонстрации на принятой в техникуме форме проведения испытаний на выявление уровня достижений студентов, а также присваиваемая выпускникам квалификация «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Оценивание уровня освоения не предъявленных к итоговой аттестации компетенций производится в процессе промежуточной аттестации.

К Государственной итоговой аттестации допускаются студенты, освоившие программу обучения профессиональных модулей:

*-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.

и не имеющие академической задолженности в процессе промежуточной аттестации по учебным дисциплинам в соответствии с образовательной программой «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

1. **Состав Государственной итоговой аттестации**

В соответствии с «Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Режевской политехникум», при завершении обучения по образовательной программе среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» государственная итоговая аттестация состоит из выпускной квалификационной работы, которая представляет из себя выполнение выпускной практической квалификационной работы и защиту письменной экзаменационной работы (в виде пояснительной записки к выполненной практической работе).

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию профессионального модуля *-ПМ.01*. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

Государственная итоговая аттестация предусматривает выполнение выпускной практической квалификационной работы с элементами Демонстрационного экзамена, с выполнением двух модулей из конкурсных заданий чемпионатов WorldSkills. Задание выпускной практической квалификационной работы содержит 2 модуля Демонстрационного экзамена:

Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отраслях. Модуль 3. Поиск неисправностей.

**Перечень тем письменных экзаменационных работ**

**для государственной итоговой аттестации 2022 г.**

**ОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»**

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы однокомнатной квартирной проводки.

2. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы освещения учебного класса.

3. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы управления освещением в протяженном помещении.

4. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы освещения производственных помещений.

5. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы освещения с люминесцентными лампами.

6. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы освещения со светодиодными лампами.

7. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы дистанционного управления освещением.

8. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы автоматического управления освещением.

9. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы местного управления освещением.

10. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы освещения территории техникума.

11. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы нереверсивного магнитного пускателя.

12. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы реверсивного магнитного пускателя.

13. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы реверсивного управления асинхронным двигателем.

14. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы нереверсивного управления асинхронным двигателем.

15. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы управления асинхронным двигателем с двух мест.

16. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы включения резервного электродвигателя.

17. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы включения трёхфазного счетчика с асинхронным двигателем.

18. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы измерения силы тока и напряжения в электрических цепях с асинхронным двигателем.

19. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы включения однофазного асинхронного двигателя.

20. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы включения двигателя постоянного тока.

21. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы релейной защиты электродвигателя.

22. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт магнитного пускателя.

23. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт асинхронных двигателей.

24. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы включения асинхронного двигателя через силовой трансформатор

25. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы световой и звуковой сигнализации в цепях с электродвигателями.

26.Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы программного управления асинхронным двигателем.

27. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы управления освещением с применением реле времени.

28. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт этажного щитка.

29. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы бесконтактного управления освещением.

30. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы электропроводки для двухкомнатной квартиры

31. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт схемы беспроводного управления электрооборудованием.

1. **Подготовка и проведение Государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится два дня с последовательностью проведения испытаний:

– защита письменной экзаменационной работы.

– выполнение практической квалификационной работы по профессиональному модулю *- ПМ.01*. «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций» с элементами Демонстрационного экзамена.

Задания для выпускной практической квалификационной работы выдаются студентам за два месяца до экзаменационных испытаний и содержит 2 модуля:

Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отраслях.

Модуль 3. Поиск неисправностей.

На период подготовки ВКР составляется расписание консультаций. Консультации проводятся за счет объема времени, отведенного в рабочем учебном плане на консультации. По каждому виду аттестационных испытаний для студентов приказом директора техникума назначаются руководители и консультанты:

**3.1 Письменная экзаменационная работа**

Письменная экзаменационная работа выполняется выпускником техникума в соответствии с выбранной темой, с описанием и обоснованием используемой технологии процесса, средств и предметов труда, результата труда (до 10страниц текста);

Закрепление тем письменной экзаменационной работы (с указанием руководителя) за студентами оформляется приказом директора техникума за 2 месяца до начала Государственной итоговой аттестации. Одновременно студентам выдаются задания с указанием срока их поэтапной деятельности по выполнению письменной экзаменационной работы. Задание утверждается заместителем директора по учебной работе.

Руководство и контроль за ходом выполнения письменной экзаменационной работы осуществляется руководителем по подготовке письменной экзаменационной работы.

Основные функции руководителя письменных экзаменационных работ:

- разработка индивидуальных заданий для студентов;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных разделов работы);

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;

- контроль за ходом выполнения экзаменационной работы.

По завершению написания письменной экзаменационной работы студентом, руководитель проверяет, подписывает ее, выставляет оценки и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

**Требования к структуре и содержанию письменной экзаменационной работы**

Структура работы:

1. Титульный лист
2. Лист – задание
3. Отзыв
4. Рецензия
5. Содержание
6. Введение
7. Технологическая часть
8. Заключение
9. Список литературы

10.Приложения.

1. **Введение** – в нем обосновывается значимость исследуемой темы в профессиональной деятельности, в объеме не более 1 страницы.

2. **Технологическая часть** должна раскрыть теоретические аспекты исследуемой темы по следующему примерному плану в объеме 5-8 страниц:

- выбор материалов, необходимых для выполнения работы

-выбор инструментов, необходимых для выполнения работы

-принципиальная электрическая схема

- технологическая последовательность выполнения работы по сборке, монтажу и регулировки.

-основные неисправности элементов схемы, их внешние проявления и способ устранение;

-охрана труда и безопасные условия труда.

3. **Заключение.**

Содержит выводы студентов по исследуемому вопросу и предложения по

совершенствованию организации и технологии производства ремонтных и монтажных работ в объеме не более 1 страницы.

4**. Список использованной литературы.**

Сведения о литературном источнике оформляются в следующем порядке:

Ф.И.О. автора

Полное точное название учебного пособия, книги.

Место издания. Год издания

Например - Лоторейчук Е. А. Теоретические основы электротехники: Учебник.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2018.- 316с:ил.-(Профессиональное образование)

1. **Приложения**

Приложения могут быть представлены в виде таблиц, схем, рисунков, которые нумеруются арабскими цифрами. На них должны быть сделаны ссылки в тексте.

**Требования к оформлению экзаменационной работы**

Основные требования к оформлению письменной экзаменационной работы изложены в «Методических рекомендациях по оформлению письменных экзаменационных работ для ППКРС», разработанных в техникуме (Приложение 5).

При выполнении письменной экзаменационной работы необходимо соблюдать единые нормативные требования, стандарты, международную систему единиц измерения.

Текст работы излагается студентами грамотно, четко, без лишних подробностей и повторений, формулировки должны быть краткими и ясными.

Сокращение слов в работе, за исключением общепринятых, не допускаются. Сокращенные обозначения всех единиц измерения приводятся в русской транскрипции.

Схемы и другие иллюстрации выполняются в карандаше.

Объем письменной экзаменационной работы должен быть не более 10 листов печатного текста.

**Защита экзаменационной работы**

Защита экзаменационной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

На защиту отводится 15-20 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- выступление студента 10 минут;

- вопросы членов комиссии и ответы студента на них- 8мин

В случае присутствия на заседании ГЭК руководителя ПЭР, возможно его выступление.

-во время защиты студентами экзаменационной работы члены ГЭК оценивают работы студентов согласно оценочного листа экзаменационной работы и выставляют среднюю рейтинговую оценку в количестве набранных баллов.

Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Техникум использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации студентов:

- персональный компьютер;

- мультимедийный проектор;

- магнитную доску;

- интерактивную доску;

- средства коммуникации.

Во время защиты студентами письменной экзаменационной работы члены ГЭК оценивают студентов в соответствии с оценочным листом по ПЭР.

-результаты защиты экзаменационной работы объявляются выпускникам председателем ГЭК сразу же после подведения итогов.

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.

**3.2. Выпускная практическая квалификационная работа**

Выпускная практическая квалификационная работа предполагает выполнение практического задания выпускниками, в котором они демонстрируют способность и готовность выполнять конкретные действия и умения в своей профессиональной деятельности, основанные на знаниях.

Задание на ВКР представляет из себя конкретную трудовую функцию - выполнение выпускником технологической операции производственного процесса в профессиональной области в рамках своей компетенции, требующей собственных методов, материалов и оборудования. При этом они демонстрируют освоение профессиональных и общих компетенций.

Перечень практических заданий определяется в соответствии с реальными условиями, определяющими содержание практического задания и учебным планом ОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», а также по требованиям с Демонстрационным экзаменом, соответствующего двум модулям из конкурсных заданий чемпионатов WorldSkills

Выпускная практическая квалификационная работа должна отвечать следующему требованию: Соответствие содержания практической работы современному состоянию и перспективам развития отрасли, уровню развития науки, безопасности труда и требованиям со стороны работодателя, так как электрик в основном работает внутри помещений, включая большие и мелкие проекты домов и квартир заказчика.

Электрик должен планировать, проектировать системы электроснабжения, выбирать и устанавливать электрооборудование, сдавать в эксплуатацию электроустановки, проверять их, готовить отчетную документацию, выполнять техническое обслуживание, уметь находить неисправности и выполнять ремонт в электроустановках. Организация работы, самоорганизация, коммуникация и межличностное общение, умение решать проблемы, гибкость и глубокие знания своего дела – вот универсальные качества электромонтера.

Местом проведения ВКР определить Электромонтажную мастерскую в учебных мастерских техникума и лабораторию «Электротехники и электронной техники». Время на выполнение практической работы - 4 часа. (Группу целесообразно разделить на 2 подгруппы, начало работы: 1 смена - 8.30, 2 смена -13.00).

Руководителю ВПКР к началу выполнения практического задания студентами обеспечивает наличие необходимых технических средств (пускорегулирующую аппаратуру, электродвигатели, трансформаторы, осветительное оборудование), инструмента, измерительных приборов и приспособлений для выполнения монтажа, сборки, регулировки и ремонта на освоение студентами приобретенных во время обучения компетенций в рамках профессиональной деятельности.

Порядок выполнения ВПКР студентами устанавливается руководителями ВКР в соответствии с рациональной организацией использования материально-технических средств и объявляется обучающимся перед началом испытаний.

Во время выполнения студентами выпускной практической квалификационной работы члены ГЭК оценивают работы студентов согласно оценочного листа ВПКР (Приложение 7) и выставляют среднюю рейтинговую оценку в количестве набранных баллов.

Результаты выполнения ВКР объявляются студентам председателем ГЭК в день испытания, сразу же после подведения итогов.

При несогласии выпускника с итоговой оценкой он вправе подать апелляцию на процедуру

Государственной итоговой аттестации в апелляционную комиссию техникума.

**4. Система оценивания результатов образования на ГИА**

**С**истема оценивания профессиональной подготовки выпускников ОП « Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» призвана выявить реальный уровень профессиональной образованности выпускника. Показателем результата образования на Государственной итоговой аттестации принят уровень освоения профессиональных и формирования общих компетенций.

Параметры оценивания результатов образования на Государственной итоговой аттестации определены оценочным листом (прилагаются).

Критерием оценки достижений, обучающихся является степень самостоятельности выполнения экзаменационных заданий (Степень освоения компетенций).

Оценивание образовательных и профессиональных достижений выпускника производится по

4-х бальной системе, в соответствии с Демонстрационным экзаменом и WS:

0 - выпускник не приступил к выполнению выпускной практической квалификационной работы

1 - выпускник выполнил задания не в соответствии с нормами общепринятых стандартов

2 - выпускник выполнил задания в соответствии с принятыми нормами или справился лучше

3 - отличное выполнение задания.

По завершению государственных испытаний рейтинговые оценки результатов выполнения ВПКР и защиты ПЭР выпускников приводятся в соответствие с традиционной пятибалльной шкалой оценивания, и средняя оценка заносится в протокол Государственной итоговой аттестации.

При оценке результатов образования выпускников будет учитываться портфолио достижений обучающихся, свидетельствующих об его индивидуальных достижениях в учебной и производственной деятельности. В нем могут быть представлены:

1. Аттестационные листы производственной практики.

2. Дневник производственной практики, производственная характеристика (отзыв)

4. Сертификаты о присвоении квалификаций.

5.Свидетельства об участии в различного уровня олимпиадах, конкурсах, конференциях.

6. Награды, поощрения за индивидуальные достижения в учебной, производственной деятельности и спорте.

**5. Содержание фонда оценочных средств и экзаменационных материалов.**

К программе Государственной итоговой аттестации для оценивания образовательных достижений выпускников на соответствие их требованиям профессиональной образовательной программы и в соответствии с Демонстрационным экзаменом, созданы фонды оценочных средств и экзаменационных материалов, позволяющие оценить знания и уровень освоения профессиональных и общих компетенций. Фонды оценочных средств и экзаменационных материалов рассмотрены на заседании цикловой комиссии, утверждены директором техникума и согласованы с работодателем.

***Информационно-документационное обеспечение ГЭК***

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ «РПТ» обучающихся по ФГОС ГОС на заседания государственной аттестационной комиссии представляются следующие документы:

- требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии;

- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по профессии

- Протоколы экзаменационных испытаний по профессиональным модулям:

*- 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.

- Приказ директора об утверждении тематики ВКР,

- Приказ директора о закреплении тематики ВКР,

- Приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии,

- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по профессии,

- Приказы директора о допуске студентов к защите ВКР;

- Зачетные книжки студентов,

- Выполненные ПЭР студентов с письменными отзывом руководителя установленной формы.

- Лист оценки освоения профессиональных и общих компетенций, демонстрируемых выпускниками при выполнении выпускной квалификационной работы.

- Перечень тем консультационных занятий для выполнения экзаменационной работы.

Приложение 1

**ОТЗЫВ**

**НА ПИСЬМЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ РАБОТУ ПО ТЕМЕ:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выполнил: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Ф.И.О. студента

Группа № Э.3 ОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Приложение 2

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ППКРС «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Параметры оценивания: знания, умения** |
| **«5»** | 1. Письменная экзаменационная работа (ПЭР) носит проблемный характер, в ней аргументирован выбор темы, свидетельствует об усвоенных знаниях общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей в полном объёме.  2. Представлены: подробное и полное обоснование выбора инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работы.  3. 3. Подробно изложен технологический процесс выполнения работ (схемы, рисунки)  4. Подробно выделены все неисправности электрооборудования, причины их возникновения и способы устранения для данного вида работ.  5. Автор демонстрирует понимание значимости ППКРС, умения решать проблемы,  планировать и организовывать собственную деятельность в соответствии с  требованиями безопасности и охраны труда, умения анализировать профессиональную ситуацию.  6. ПЭР оформлена в строгом соответствии с требованиями к оформлению письменным экзаменационным работам. |
| **«4»** | 1. Письменная экзаменационная работа (ПЭР) носит проблемный характер, свидетельствует об усвоенных знаниях общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей.  2. Представлены: подробное и полное обоснование выбора инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работы.  3. 3. Подробно изложен технологический процесс выполнения работ (схемы, рисунки).  4. Подробно выделены все неисправности электрооборудования, причины их возникновения и способы устранения для данного вида работ.  5. Автор демонстрирует понимание значимости ППКРС, умения решать проблемы,  планировать и организовывать собственную деятельность в соответствии с  требованиями безопасности и охраны труда.  6. ПЭР оформлена в соответствии с требованиями к оформлению письменным  экзаменационным работам. |

|  |  |
| --- | --- |
| **«3»** | 1. Письменная экзаменационная работа (ПЭР), свидетельствует об усвоенных знаниях общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей.  2. Студент дает частичное обоснование выбора инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работы.  3. 3. Студент излагает технологический процесс выполнения работ.  4. Студент представляет неисправности электрооборудования, причины их возникновения и способы устранения для данного вида работ  5. Студент раскрывает правильные приемы и методы выполнения ремонтных работ электрооборудования  6. ПЭР демонстрирует понимание значимости ППКРС, умения решать проблемы с  помощью руководителя, планировать и организовывать собственную деятельность  в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда, умения анализировать  профессиональную ситуацию, умения вести поиск информации.  8. ПЭР в основном соответствует требованиям к письменным экзаменационным работам. |
| **«2»** | 1. ПЭР не свидетельствует об усвоенных знаниях в полном объёме.  2. Не осуществил обоснование выбора инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работы.  3. Студент кратко излагает технологический процесс выполнения работ.  4. Студент не представляет неисправности электрооборудования, причины их возникновения и способы устранения для данного вида работ  5.Студент не раскрывает правильные приемы и методы выполнения ремонтных работ электрооборудования  6. Оформление письменной экзаменационнойработы грубо не соответствует  требованиям. |

Приложение 3

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Свердловской области**

**«Режевской политехникум»**

Основная профессиональная образовательная программа

среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих

13.01.10 «Электромонтер по ремонту обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

**ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**

На тему \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(тема ПЭР)

Выполнил студент группы № \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)

Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)

Приложение 4

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Утверждаю:

Зам. директора по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

**Задание №\_\_\_\_\_**

На письменную экзаменационную работу

Студенту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Гр. Э.3 ППКРС «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок сдачи работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание работы: Сроки исполнения:

1.Введение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Технологическая часть

2.1. Выбор материалов, необходимых для выполнения работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.2. Выбор инструментов, необходимых для выполнения работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.3. Принципиальная электрическая схема \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.4. Технологическая последовательность выполнения

работы по сборке, монтажу и регулировки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.5. Основные неисправности элементов схемы,

их внешние проявления и способ устранение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.6. Охрана труда и безопасные условия труда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Заключение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Список источников информации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Приложения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Реж

2022 г

Приложение 5

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ ДЛЯ ППКРС**

[**1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**](http://mi-kron.ucoz.ru/student/met_diplom/06.html#s6)

* 1. Текст должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4 (210×297) мм через полтора интервала черным цветом, кегль 14 Times New Roman.
  2. Текст печатается с соблюдением полей: левого – 30 мм, правого – 10 мм, нижнего и верхнего – не менее 15 мм.
  3. Текст должен быть кратким, чётким и не допускать различных толкований. При изложении обязательных требований должны применяться слова «должно», «следует», «необходимо», «требуется», «не допускается», «запрещается», «не следует».

Сокращения в тексте допускаются только общепринятые:

– в середине предложений – «см.», «т. е.»;

– в конце предложений – «и т. д.», «и др.», «и т. п.»;

– при наличии цифрового обозначения – «с.» (страница), «г.» (год), «гг.» (годы),

например, с. 5, 2006 г.

Не допускаются сокращения следующих слов и словосочетаний: «так как», «так

называемый», «таким образом», «так что», «например».

* 1. Страницы ПЭР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту**.** Номер страницы проставляют по центру внизу страницы.
  2. Титульный лист и задание на ПЭР включают в общую нумерацию страниц квалификационной работы, номера страниц на них не проставляются.
  3. Содержание помещается на четвертой странице. В нем приводятся названия разделов и подразделов с указанием страниц, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять название разделов и подразделов в тексте. При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются на пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все они начинаются с заглавной буквы без точки в конце. Номера страниц фиксируются в правом столбце содержания.
  4. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки с ЭВМ, размещенные в тексте ПЭР, включают в общую нумерацию страниц.
  5. Все иллюстрации в тексте работы (графики, чертежи, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) размещают сразу после первой ссылки на них и обозначают словом «Рисунок».
  6. Материал, дополняющий текст работы, допускается помещать в приложении. Приложением может быть, например, варианты укладок стрижки, варианты причесок (фото). Приложение оформляют как продолжение работы на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки.

Приложение 6

**Сводный лист**

**Освоения профессиональных и общих компетенций**

**ОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»**

**Вид аттестации: Выпускная письменная квалификационная работа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Ф.И.О.** | **Профессиональные компетенции** | | **Общие компетенции** | | | | | | | | | | **Вывод о степени сформированности компетенции** | |
| **ПК-1.3.** Выявлять и устранять дефекты во  время эксплуатации оборудования и при проверке  его в процессе ремонта. | **ПК-1.4.**  Составлять дефектные ведомостина ремонт электрооборудования | 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. | Оценка портфолио | | Оценка руководителя | | Количество баллов | Достигнутая (оценка) |
|  |  | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | |  | |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | | 14 |

Система оценивания профессиональных и общих компетенций - **3**-х бальная: **0** баллов- признак не проявлен; **1** балл- признак проявлен не в полном объеме; **2** балла -признак проявлен полностью.

**Оценивание отзыва руководителя на ПЭР:**

**0** баллов - оценка «неудовлетворительно»;

**1** балл» - оценка «удовлетворительно»;

**2** балла – оценка «хорошо» и «отлично».

**Оценивание портфолио:**

**0** баллов - портфолио не представлено;

**1** балл - портфолио содержит свидетельства профессиональных достижений студента, предусмотренные ОПОП «Парикмахер»;

**2** балла - портфолио содержит свидетельства социально - профессиональных достижений студента сверх обязательных, предусмотренных образовательной программой по названной профессии.

**Оценка результатов** **Выпускной квалификационной работы** выпускников для протокола Государственной итоговой аттестации в переводе в 5-ти балльную систему оценивания:

20-19 баллов - «**5**» - «отлично»

18 - 16 баллов - «**4**» - «хорошо»

15 - 13 баллов - «**3**» - «удовлетворительно»

12 баллов - и ниже - «**2**» - «неудовлетворительно»

Приложение 7

**Сводный лист**

**Освоения профессиональных и общих компетенций**

**ОП «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»**

**Вид аттестации: Выпускная практическая квалификационная работа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Ф.И.О.** | **Профессиональные компетенции** | | **Компетенции демонстрационного экзамена** | | | | | | | **Общие компетенции** | | **Вывод о степени сформированности компетенции** | |
| **ПК-1.3.** Выявлять и устранять дефекты во  время эксплуатации оборудования и при проверке  его в процессе ремонта. | **ПК-1.4.**  Составлять дефектные ведомостина ремонт электрооборудования | 1. Безопасное выполнение работы | 2. Ввод в эксплуатацию, пуск и наладка | 3. Разработка схемы | 4. Соответствие размеров размеры | 5. Установка оборудования | 6. Монтаж и соединение проводников | 7. Поиск неисправностей | 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. | Количество баллов | Достигнутая (оценка) |
|  | | 0-2 | 0-2 | 0-3 | 0-3 | 0-3 | 0-3 | 0-3 | 0-3 | 0-3 | 0-2 | 0-2 |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Система оценивания профессиональных и общих компетенций - **3**-х бальная: **0** баллов- признак не проявлен; **1** балл- признак проявлен не в полном объеме; **2** балла - признак проявлен полностью.

Система оценивания компетенций в соответствии с Демонстрационным экзаменом:

0 - выпускник не приступил к выполнению выпускной практической квалификационной работы

1 - выпускник выполнил задания не в соответствии с нормами общепринятых стандартов

2 - выпускник выполнил задания в соответствии с принятыми нормами или справился лучше

3 - отличное выполнение задания.

**Оценка результатов** **Выпускной квалификационной работы** выпускников для протокола Государственной итоговой аттестации в переводе в 5-ти балльную систему оценивания:

29 -27 баллов - «**5**» - «отлично»

26 - 23 баллов - «**4**» - «хорошо»

22 - 20 баллов - «**3**» - «удовлетворительно»

19 баллов - и ниже - «**2**» - «неудовлетворительно