

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Многопрофильный колледж

УТВЕРЖДАЮ



Директор МПК

В.В. Долгушин

« 11 » 2022 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по профессии среднего профессионального образования  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)  
2022/2023 учебный год


Рассмотрено на педагогическом совете МПК  
Протокол от « 30 » 11 2022г. № 2  
Секретарь Давыдов - 1 Бенкина Т.И.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. N 802, (ред. от 17.03.2015)

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии электротехнических систем от «16» ноября 2022 года, протокол № 4

Согласовано

Главный инженер  
Закрытое акционерное общество  
«Технологии эксплуатации и  
внедрения технических средств»

  
\_\_\_\_\_ О.С. Мисолин

Заместитель директора по УМР

  
\_\_\_\_\_ Т.Б.Балобанова

Председатель цикловой  
комиссии электротехнических систем

  
\_\_\_\_\_ Г.Н. Ларионова

**ОТЗЫВ**  
**на Программу государственной итоговой аттестации**  
**выпускников по профессии среднего профессионального образования**  
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию**  
**электрооборудования (по отраслям)**

Программа государственной итоговой аттестации для профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), разработана на основании на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный ТИУ от 16.08.2016 с изменениями: от 16.05.2017, зарегистрировано 16.05.2017, 2УМУ – №150и/2017, с изменениями от 11.01.2018, зарегистрировано 11.01.2018, №2УМУ – №150и2/2018 и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к данному документу.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации – защита выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы;
- объем времени на подготовку и проведение;
- сроки проведения аттестации;
- темы письменных экзаменационных работ;
- перечень выпускных практических квалификационных работ;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Темы письменных экзаменационных работ и перечень выпускных практических квалификационных работ разработаны преподавателями общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий. Темы письменных экзаменационных работ и перечень выпускных практических квалификационных работ отвечают современным требованиям развития производства, экономики и системы менеджмента качества.

При отборе тематики письменных экзаменационных работ и перечня практических квалификационных работ учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), запросы работодателей.

Тематика письменных экзаменационных работ предполагает индивидуальную работу обучающихся.

Критерии оценки письменных экзаменационных работ и выпускных практических квалификационных работ выпускников разработаны корректно и обоснованно.

Программа государственной итоговой аттестации, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и может быть рекомендована к использованию для оценки уровня освоения компетенций выпускника по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Председатель  
Государственной экзаменационной  
комиссии, главный инженер  
ЗАО «Технологии Эксплуатации и

Видерения Технических Средств»  
М.П. 625016, г. Тюмень  
ул. 30 лет Победы, д. 60, корп. 3/1

О.С. Мисолин

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) на 2022/2023 учебный год.

## **1. Пояснительная записка**

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. ГИА является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в ТИУ.

1.3. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих выполнение выпускниками учебного плана в полном объеме, освоение общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности:

ВД1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

ВД 2. Проверка и наладка электрооборудования.

ВД3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

**ВД 1. 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.

**ВД 2. 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.

**ВД 3. 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.

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС), должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ГИА является частью оценки качества освоения ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников.

## **2. Условия проведения государственной итоговой аттестации**

### **2.1. Вид государственной итоговой аттестации**

В соответствии с учебным планом профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 2 недели (с «15» июня по «28» июня 2023 г.)

### **2.2. Объем времени на подготовку и проведение**

В соответствии с учебным планом профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 2 недели (с «15» июня по «28» июня 2023г.)

### **2.3. Сроки проведения аттестационного испытания**

Сроки проведения аттестационного испытания с «15» июня 2023 г по «28» июня 2023 г

## **3 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы**

### **3.1 Подготовка выпускной практической квалификационной работы**

Выпускная практическая квалификационная работа является завершающим этапом прохождения производственной практики по профессии, содержание которой определено требованиями к результатам обучения по каждому модулю ППКРС, выполняется на рабочих местах предприятия, а также в мастерских колледжа. Конкретный перечень выпускных практических квалификационных работ, входящих в состав ГИА, рассматривается цикловой комиссией автоматизации и электротехнических систем, утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ППКРС, и выполняться по каждому профессиональному модулю (модулям), в результате освоения которого обучающемуся может быть присвоена квалификация. Выпускнику не может быть присвоен уровень квалификации выше, чем указанный в учебном плане и тот, на который фактически выполнена практическая квалификационная работа.

Выполнять выпускную практическую квалификационную работу более высокого уровня имеют право обучающиеся, отлично освоившие профессиональный модуль, а также предоставившие отчеты о ранее достигнутых результатах: дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) об участии в олимпиадах, конкурсах, творческие работы по профессии, характеристики, аттестационные листы по освоению профессиональных компетенций с мест прохождения практики.

Для защиты выпускной практической квалификационной работы в колледже готовятся следующие документы:

- перечень выпускных практических квалификационных работ;
- график защиты выпускных практических квалификационных работ;
- протокол результатов выполнения выпускных практических квалификационных работ, аттестационные листы, производственные характеристики.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется на предприятии. Мастер производственного обучения под руководством заведующего учебно-производственной практикой совместно с соответствующими работниками предприятий своевременно подготавливают необходимое оборудование, рабочие места, материалы, заготовки, инструменты, приспособления, документацию и обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда.

Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается необходимая техническая документация (чертежи, технологические карты, схемы, технические требования к предстоящей работе и т.п.), а так же наряд с указанием содержания и разряда работ нормы времени, рабочего места.

Результаты выполнения выпускных практических квалификационных работ заносят в протокол. В случае если комиссия в полном составе не может присутствовать при выполнении выпускником практической квалификационной работы, то составляется заключение, в котором дается характеристика работы и указывается, какому разряду она соответствует.

Критериями оценки выполнения практической квалификационной работы в соответствии с ППКРС являются: овладение приемами работы, соблюдение технических и технологических требований к качеству проводимых работ, выполнение установленных норм времени (выработки), умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями, соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего места.

### **3.2 Подготовка письменной экзаменационной работы**

Перечень тем ПЭР разрабатывается преподавателями отделения автоматизации и электротехнических систем совместно со специалистами предприятий, и обсуждается на заседании цикловой комиссии автоматизации и электротехнических систем с участием председателя ГЭК и утверждается директором колледжа.

Задание обучающемуся на ВКР и баланс времени на выполнение ВКР оформляются в соответствии с Приложением 4.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ПЭР, в том числе допускается предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. При этом тематики ПЭР должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО и совпадать с темами практических квалификационных работ:

-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.

Закрепление за обучающимися тем ПЭР осуществляется приказом директора колледжа, не позднее чем за 2 недели до начала производственной практики. Для закрепления темы, обучающийся пишет заявление (Приложение 5). Тема ПЭР может быть изменена по заявлению выпускника с обоснованием причин и с согласия директора, но не позднее начала сроков, определенных в учебном плане для подготовки ПЭР.

Письменная экзаменационная работа имеет следующую структуру:

1. Титульный лист;

2. Задание на выполнение письменной экзаменационной работы;

3. Введение (формулируется актуальность, практическая значимость, цель, задачи);

4. Описательная часть (описание технологического процесса, используемого оборудования, инструментов, приборов, приспособлений; параметры и режимы ведения процесса, описание свойств материалов, применяемых в технологическом процессе, предложения по совершенствованию производственных операций, описание передового производственного опыта; правила техники безопасности, охрана труда;

5. Графическая часть или макеты и наглядные пособия;

6. Заключение;

7. Список литературы;

8. Приложение.

При написании письменной экзаменационной работы необходимо руководствоваться новыми Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

#### **4. Руководство подготовкой и защитой ВКР**

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель.

Назначение руководителя выпускных квалификационных работ осуществляется приказом директора по колледжу.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:



- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- контроль выполнения обучающимся нормативных требований по структуре, содержанию, оформлению выпускной квалификационной работы;
- предоставление письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Руководитель ВКР разрабатывает задания для каждого обучающегося. Задания на ВКР рассматриваются цикловой комиссией автоматизации и электротехнических систем, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе. Задание на ВКР (Приложение 4) выдаётся обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

Выполнение ВКР сопровождаются консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

Переpletенная и подписанная обучающимся ВКР передается руководителю для подготовки письменного отзыва., который должен включать:

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- указание положительных сторон;
- указание на недостатки в пояснительной записке, в том числе по оформлению;

ВКР вместе с отзывом сдается обучающимся заместителю директора по учебно-методической работе/учебно-производственной работе для окончательного контроля и подписи. Если ВКР подписана, то она включается в приказ о допуске к защите. Отзыв в работу не подшиваются. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения отзыва не допускается.

Выпускные квалификационные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС, для этого организуются консультации по оформлению пояснительной записки.

## **5. Защита выпускных квалификационных работ**

### ***Организация защиты ВКР***

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

Руководитель ВКР удостоверяет свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписью на титульном листе пояснительной записки ПЭР. Заместитель директора по учебно-методической работе/учебно-производственной работе делает запись о допуске обучающегося к защите ВКР на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей её состава.

Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 15.06.2023 г. по 28.06.2023 г.

- на защиту студентом ВКР отводится до 30 минут.

Организация защиты ВКР включает:

- доклад обучающегося – до 10 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем ГЭК отзыва на выполненную ВКР,
- объяснения выпускника по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме ВКР;

Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты ВКР;
- присуждение квалификации;
- вопросы и особые мнения членов ГЭК.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа об образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию.

### ***Перечень документов представляемых на заседание ГЭК***

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников Многопрофильного колледжа ТИУ профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- ФГОС СПО профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- Приказ о допуске обучающихся к защите ВКР на заседании ГЭК;
- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по профессии;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Приказ об утверждении тематики выпускных квалификационных работ (выпускных практических квалификационных работ и письменных экзаменационных работ) по профессии;
- Приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии;
- Литература по профессии;
- Периодические издания по профессии;
- Протоколы заседания ГЭК.

## **6. Принятие решений ГЭК**

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ. Решение ГЭК об оценке каждой выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем), секретарем государственной экзаменационной комиссии.

**Результаты государственной итоговой аттестации** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

**Критериями при определении оценки за выполнение и защиту ВКР являются:**

- актуальность;
- логика работы;
- практическая значимость;
- сроки;
- самостоятельность в работе;
- оформление работы;
- литература;

- защита работы;
- оценка работы.

Показатели критериев оценки приведены в Приложении 3.

Обучающимся, успешно прошедшим ГИА выдается диплом о среднем профессиональном образовании и квалификации по соответствующей профессии среднего профессионального образования.

Обучающимся, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из Университета. При этом дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее 4-х месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или получившие оценку «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Повторная защита ВКР в установленные календарным учебным графиком нормативный период не допускается.

Диплом с отличием выдается при следующих условиях:

- оценки, указанные в приложении к диплому, в том числе оценки по дисциплинам (модулям), практикам, являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»;
- количество оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляют не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

По результатам ГИА, выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с её результатами. Апелляция подается лично в соответствии с разделом 7 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

## **7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Подразделением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее индивидуальные особенности).

При проведении ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

- для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

**Темы выпускных практических квалификационных работ  
по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)**

| № п/п | Перечень примерных тем выпускных практических квалификационных работ                                   | Наименование профессиональных модулей  |
|-------|--|--|
| 1.    | Профилактический осмотр синхронного генератора двухполюсного ТСU-30-400                                | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 2.    | Текущий ремонт электромагнитного выключателя ВЭМ-10Э-1000/12.5-УЗ:                                     | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 3.    | Послеремонтные испытания асинхронного трехфазного электродвигателя типа 7AVER 132 S6 мощностью 5.5 кВт | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 4.    | Ремонт пусковой и защитной аппаратуры генератора серии БГ общепромышленного назначения                 | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и                                |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    |  | неполадок электрооборудования.   |
| 5. | Регулярные работы по обслуживанию дизельного генератора Yanmar YDG 2700 N-5B2  | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 6. | Послеремонтные испытания трехфазного силового трансформатора мощностью 1000 кВ•А с масляным охлаждением                | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 7. | Ремонт пусковой и защитной аппаратуры асинхронного электродвигателя А355SMA4 250 кВт 1488 об/мин трехфазный (380/ 660) | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 8. | Основные работы по обслуживанию генератора дизельного стационарного SDMO Т6КМ  | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 9. | Разборка и выявление неисправностей асинхронного электродвигателя серии 4A280M2 У3                                     | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.   |
| 10. | Послеремонтные испытания взрывозащищенного электродвигателя серии АИМЛ   | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 11. | Текущий ремонт комплектной мачтовой трансформаторной подстанции КТПН Т 630/6/0,4 кВА   | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 12. | Техническое обслуживание устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей 0,4 кВ   | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 13. | Капитальный ремонт электродвигателя асинхронного с короткозамкнутым ротором взрывозащищенного вертикального ВАСО7                      | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 14. | Текущий ремонт асинхронного электродвигателя ВАЗ 215/109-6 мощностью 8000 кВт на напряжение 6 кВ, скорость вращения ротора 1000 об/мин | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и   |



|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.  |
| 15. | Монтаж распределительных щитов и щитов управления в установках напряжением до 1 кВ                   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 16. | Послеремонтные испытания релейной защиты и автоматики систем электроснабжения.                       | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 17. | Профилактический осмотр дизельной электростанции ДЭС 100.  | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 18. | Ремонт пусковой и защитной аппаратуры вертикального синхронного электродвигателя ВАН113/36- 116-УХЛЗ | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 19. | Профилактический осмотр  | ПМ.01Сборка, монтаж,   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     | турбодвигателя синхронного двухполюсного трехфазного тока частотой 50 -60 Гц СТДП-8000 2 УХЛ-4  | регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.                      |
| 20. | Разборка и выявление неисправностей электродвигателя асинхронного трехфазного с фазным ротором типа АК4   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 21. | Проведение испытаний силовых кабельных линий напряжением до 10 кВ   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 22. | Разборка и выявление неисправностей двигателя постоянного тока серии 4ПБМ112.   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 23. | Регулярные работы по обслуживанию двигателя асинхронного вертикального короткозамкнутого АВ 1700L-24 М мощностью 3150 кВт, напряжением 6 кВ для привода насосов ТЭС | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.   |
| 24. | Техническое обслуживание частотно-регулируемого электропривода                  | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 25. | Текущий ремонт наружных комплектных распределительных устройств КРУ-К-63        | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 26. | Установка и подключение устройств защитного заземления                          | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 27. | Техническое обслуживание и ремонт счетчика электрической энергии                | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 28. | Подключение и техническое обслуживание устройств осветительных электроустановок | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | ПМ.02 Проверка и наладка<br>электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и<br>предупреждение аварий и<br>неполадок электрооборудования. |
|--|--|---|

**Темы письменных экзаменационных работ  
по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)**

| № п/п | Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ (Письменных экзаменационных работ) | Наименование профессиональных модулей   |
|-------|--|---|
| 1.    | Эксплуатация двухопорного генератора   | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 2.    | Эксплуатация сухого трансформатора   | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 3.    | Эксплуатация асинхронного трехфазного электродвигателя типа                                | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 4.    | Эксплуатация генератора серии БГ общепромышленного назначения                              | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и                                |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | неполадок электрооборудования.  |
| 5. | Эксплуатация дизель-генераторной установки с двигателем ЯМЗ   | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 6. | Техническое обслуживание трехфазного силового трансформатора мощностью 1000 кВ•А с масляным охлаждением | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 7. | Техническое обслуживание асинхронного электродвигателя  | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 8. | Эксплуатация генератора дизельного стационарного  | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 9. | Эксплуатация асинхронного электродвигателя  | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.  |
| 10. | Эксплуатация взрывозащищенного электродвигателя   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 11. | Эксплуатация комплектной мачтовой трансформаторной подстанции КТПН Т 630/6/0,4 кВА  | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 12. | Защита электрических сетей напряжением 0,4 кВ. Требования к выбору защит, аппаратуры, кабелей и проводов в сетях напряжением 0,4 кВ | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 13. | Эксплуатация электродвигателя асинхронного с короткозамкнутым ротором взрывозащищенного вертикального ВАСО7                         | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 14. | Эксплуатация асинхронного электродвигателя ВА3 215/109-6 мощностью 8000 кВт на напряжение 6 кВ, скорость вращения ротора            | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и   |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | 1000 об/мин  | другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.  |
| 15. | Эксплуатация распределительных щитов и щитов управления в установках напряжением до 1 кВ   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 16. | Техническое обслуживание и ремонт релейной защиты и автоматики систем электроснабжения. Система противоаварийного управления     | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 17. | Техническое обслуживание дизельной электростанции  | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 18. | Эксплуатация вертикального синхронного электродвигателя СДВ2-143/34-8 мощностью 1250 кВт для привода мощных промышленных насосов | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 19. | Техническое обслуживание турбодвигателя  | ПМ.01Сборка, монтаж,   |



|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | синхронного двухполюсного трехфазного тока частотой 50 -60 Гц СТДП-8000 2 УХЛ-4  | регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.                      |
| 20. | Эксплуатация электродвигателя асинхронного трехфазного с фазным ротором типа АК4   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 21. | Техническое обслуживание и ремонт силовых кабельных линий до 10 кВ при прокладке в производственных помещениях.                                | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 22. | Подготовка к пуску и пуск двигателя постоянного тока   | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 23. | Эксплуатация двигателя асинхронного вертикального короткозамкнутого АВ 1700L-24 М мощностью 3150 кВт, напряжением 6 кВ для привода насосов ТЭС | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.   |
| 24. | Эксплуатация частотно-регулируемого электропривода                     | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 25. | Эксплуатация наружных комплектных распределительных устройств КРУ-К-63 | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 26. | Устройства защитного заземления.                                       | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 27. | Установка и подключение счетчиков электрической энергии.               | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;<br>ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
| 28. | Классификация, назначение, устройство осветительных электроустановок.  | ПМ.01Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования;<br>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|--|--|--|

**КРИТЕРИИ**

**оценки выполнения выпускной практической квалификационной работы**

| Оценка  | Оценочные показатели   |   |  |  | Косвенные показатели, влияющие на оценку  |
|---------|--|---|--|--|---|
|         | Овладение приемами работы  | Соблюдение технологических требований к качеству выполняемой работы   | Выполнение установленных норма времени                 | Соблюдение требований безопасности труда |   |
| Отлично | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уверенное и точное владение приемами выполнения работ;</li> <li>2. самостоятельное выполнение работы с применением основных приемов;</li> <li>3. самоконтроль за выполнением действий;</li> <li>4. правильное использование оборудования, инструмента и приспособлений.</li> </ol>   | Выполнение работы в полном соответствии с требованиями и технологической документации.  | Выполнение и перевыполнение нормы времени (выработки). | Соблюдение требований безопасности труда | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельная рациональная организация рабочего места;</li> <li>2. выполнение ВПКР с творческим подходом;</li> <li>3. готовность оказать помощь товарищу;</li> <li>4. экономное расходование материалов и электроэнергии;</li> <li>5. проявление ответственности при выполнении ВПКР;</li> <li>6. точное выполнение требований трудовой дисциплины.</li> </ol>                |
| Хорошо  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. владение приемами выполнения работ (допущены отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим обучающимся);</li> <li>2. самостоятельное выполнение работы с применением освоенных приемов;</li> <li>3. самоконтроль за выполнением действий (возможна несущественная помощь наставника);</li> <li>4. правильное использованием оборудования, инструмента и приспособлений.</li> </ol> | Выполнение работы, в основном, в соответствии с требованиями и технологической документации с несущественными ошибками, исправляемыми самостоятельно. | Выполнение норм времени (выработки)                    | Соблюдение требований безопасности труда | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельная организация рабочего места (возможна помощь наставника);</li> <li>2. Выполнение ВПКР с творческим подходом;</li> <li>3. Готовность оказать помощь товарищу;</li> <li>4. Экономное расходование материалов и электроэнергии;</li> <li>5. Проявление старательности при выполнении ВПКР;</li> <li>6. Точное выполнение требований трудовой дисциплины.</li> </ol> |

|                     |  |   |  |  |   |
|---------------------|--|---|--|--|---|
| Удовлетворительно   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточное владение приемами выполнения работы;</li> <li>2. Выполнение работы с применением освоенных приемов при наличии несущественных ошибок, исправляемых с помощью наставника;</li> <li>3. Недостаточное владение приемами самоконтроля;</li> <li>4. Несущественные ошибки при выборе оборудования, инструментов и приспособлений.</li> </ol>                            | <p>Выполнение работы, в основном, в соответствии с требованиями и технологической документации с несущественными ошибками, исправляемыми с помощью наставника</p>   | <p>Выполнение норм времени (выработки)</p> | <p>Соблюдение требований безопасности труда. Не умение организовать рабочее место.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Несущественные ошибки в организации рабочего места (возможна наставника);</li> <li>2. Выполнение работы без стремления сделать её качественно;</li> <li>3. Недостаточно экономное расходование материалов, электроэнергии;</li> <li>4. Просьбы в оказании помощи;</li> <li>5. выполнение требований трудовой дисциплины.</li> </ol> |
| Неудовлетворительно | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неумение выполнять самостоятельно основные приемы при выполнении задания;</li> <li>2. существенные ошибки при выполнении приемов и операций;</li> <li>3. не владение приемами самоконтроля;</li> <li>4. существенные ошибки при выборе оборудования, инструментов и приспособлений;</li> <li>5. неумение пользоваться оборудованием, инструментами и приспособлениями</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологический процесс не соблюдается;</li> <li>2. Неумение пользоваться технологической документацией, чертежами;</li> <li>3. Качество выполненной работы не соответствует требованиям, указанным в чертеже.</li> </ol> | <p>Перерасход норм времени (выработки)</p> | <p>Грубые нарушения требований безопасности. Не умение организовать рабочее место.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Существенные ошибки в организации рабочего места (не умение грамотно пользоваться помощью наставника);</li> <li>7. Выполнение работы без стремления сделать её качественно;</li> <li>8. Чрезмерное расходование материалов, электроэнергии;</li> <li>9. Невыполнение требований трудовой дисциплины.</li> </ol>                     |

**КРИТЕРИИ****оценки выполнения выпускной письменной экзаменационной работы**

| Оценка  | Оценочные показатели  |   |  |  | Косвенные показатели, влияющие на оценку  |
|---------|---|---|--|--|---|
|         | Выполнение письменной экзаменационной работы  | Качество защиты письменной экзаменационной работы   | Логика работы  | Самостоятельность в работе   |   |
| Отлично | <p>1. работа выполнена самостоятельно, с элементами творчества, продуманным использованием полученных теоретических знаний и практических навыков, рекомендованных литературных источников;</p> <p>2. полученные результаты завершаются обоснованными и конкретными выводами, предложениями и рекомендациям и по их реализации;</p> <p>3.</p> | <p>1. Выпускник уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>2. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др.</p> <p>3. Владеет профессиональной терминологией</p> <p>4. Защита прошла успешно, без наводящих вопросов.</p> | <p>Содержание, как целой работы, так и её частей связано с темой работы. Темы и содержание разделов сформулированы конкретно, отражают направленность работы. В каждой части присутствует обоснование, почему данная часть рассматривается в рамках данной темы.</p> | <p>После каждой главы, выпускник делает самостоятельные выводы</p> <p>Четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p> | <p>1. Оценка за выполнение ВПКР – «отлично»;</p> <p>2. Отзыв ПЭР – «отлично»;</p> <p>3. Производственная характеристика – «отлично»;</p> <p>4. Проявление ответственности и добросовестности при подготовке к защите и на самой защите.</p> |

|                   |   |   |   |  |   |
|-------------------|---|---|---|--|---|
| Хорошо            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. работа выполнена достаточно самостоятельно, с элементами творчества, однако не все выводы, сделанные по результатам ПЭР глубоко обоснованы;</li> <li>2. отдельные предложения и рекомендации не представляют практического интереса для организаций;</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выпускник достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.</li> <li>2. Использует наглядный материал</li> <li>3. Владеет терминологией</li> <li>4. Защита прошла хорошо.</li> </ol>   | <p>Содержание, как целой работы, так и её частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.</p> | <p>После каждой главы выпускник делает выводы. Выводы расплывчаты, иногда не связаны с содержанием главы. Выпускник не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы</p>                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка за выполнение ВПКР – не ниже «хорошо»;</li> <li>2. Отзыв ПЭР – не ниже «хорошо»;</li> <li>3. Производственная характеристика – не ниже «хорошо»;</li> <li>4. Проявление старательности при подготовке к защите и на самой защите.</li> </ol> |
| Удовлетворительно | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа выполнена недостаточно самостоятельно. Выпускник испытывал трудности при определении предмета и объекта работы, а также при формулировании и основного направления ПЭР;</li> <li>2. Тема раскрыта не полностью, выводы и предложения недостаточно обоснованы, неконкретны, носят общий характер и слабо подкреплены лично полученными результатами.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выпускник в целом владеет содержанием работы, при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы.</li> <li>2. Слабо ориентируется в тех понятиях, терминах, которые он использует в своей работе.</li> <li>3. Защита прошла сбивчиво, неуверенно.</li> </ol> | <p>Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы</p>  | <p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Выпускник недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания работы. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка за выполнение ВПКР – не ниже «удовлетв»;</li> <li>2. Отзыв ПЭР – не ниже «удовлетв»;</li> <li>3. Производственная характеристика – не ниже «удовлетв»;</li> </ol>  |

|                     |  |  |  |  |   |
|---------------------|--|--|--|--|---|
| Неудовлетворительно | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа выполнена не в полном соответствии с заданием, не носит самостоятельного характера;</li> <li>2. Работа представляет собой компиляцию литературных источников;</li> <li>3. Выводы не отражают содержания материала, предложения по их реализации неконкретны.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выпускник совсем не ориентируется в содержании и терминологии работы.</li> </ol> | <p>Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.</p> | <p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка за выполнение ВПКР – «неудовлетв»;</li> <li>2. Отзыв ПЭР – «неудовлетв»;</li> <li>3. Производственная характеристика – «неудовлетв»;</li> <li>4. Полная безответственность при подготовке к защите и на самой защите.</li> </ol> |
|---------------------|--|--|--|--|---|



**Форма заявления**

Заведующему отделением АиЭС

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, инициалы)

обучающегося группы

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу утвердить тему письменной экзаменационной работы  
« \_\_\_\_\_ »  
и тему выпускной практической квалификационной работы  
« \_\_\_\_\_ »  
и назначить руководителем \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы обучающегося)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано с руководителем: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УМР/УПР

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выпускную квалификационную работу (ВКР)**

Обучающемуся \_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
 профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

(ФИО обучающегося)

Ф.И.О руководителя ВКР \_\_\_\_\_

Тема ВКР \_\_\_\_\_

утверждена приказом по многопрофильному колледжу от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Срок предоставления законченной ВКР «10» июня 2023г.

Исходные данные \_\_\_\_\_

**Содержание графических работ:**

Лист 1. Структурная схема

Лист 2. Проект помещения

**Пояснительная записка:**

Введение

Глава I. Теоретическая часть

Глава II. Практическая часть

Глава III. Безопасность жизнедеятельности

Заключение

Список источников

Приложения

**Баланс времени при выполнении ВКР:**

|                   |         |  |
|-------------------|---------|--|
| Введение          | 7 дней  | с 20.03.2023 г. по 26.03.2023 г.<br>(календарные сроки выполнения) |
| Глава I.          | 13 дней | с 27.03.2023 г. по 08.04.2023 г.<br>(календарные сроки выполнения) |
| Глава II.         | 15 дней | с 10.04.2023 г. по 24.04.2023 г.<br>(календарные сроки выполнения) |
| Глава III.        | 18 дней | с 25.04.2023 г. по 12.05.2023 г.<br>(календарные сроки выполнения) |
| Заключение        | 10 дней | с 13.05.2023 г. по 22.05.2023 г.<br>(календарные сроки выполнения) |
| Список источников | 8 дней  | с 23.05.2023 г. по 30.05.2023 г.<br>(календарные сроки выполнения) |
| Приложения        | 8 дней  | с 31.05.2023 г. по 07.06.2023 г.<br>(календарные сроки выполнения) |

Наименование предприятия, на котором обучающийся проходит производственную. практику

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

Дата выдачи задания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

(подпись руководителя)

Рассмотрено на цикловой комиссии электротехнических систем «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_

Задание принял к исполнению «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись обучающегося)

(инициалы, фамилия)