МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  с председателем государственной  экзаменационной комиссии  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_  *(подпись) (расшифровка подписи)* | УТВЕРЖДЕНО  приказом директора Норильского  техникума промышленных  технологий и сервиса  от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г. №\_\_\_\_ |
| РАССМОТРЕНО  на заседании предметно-цикловой  комиссии технических  профессий и специальностей  протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_ г.  №\_\_\_\_\_  председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись) (расшифровка подписи)* |  |

**Программа государственной итоговой аттестации**

**по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

2021

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) утвержденного приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 г. № 802 и в соответствии:

- с Приказом Минобрнауки России «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 1 ноября 2013 года № 968 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306); Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 года №74; Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 ноября 2017 года №1138;

- с Положением «О государственной итоговой аттестации выпускников краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Норильский техникум промышленных технологий и сервиса», утвержденного приказом директора Норильского техникума промышленных технологий и сервиса от

Организация-разработчик:

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА».

Разработчики:

Зиновьева Марина Валентиновна преподаватель, высшая квалификационная категория.

Бородкин Владимир Васильевич мастер производственного обучения первой категории

**Содержание**

1. Паспорт программы ГИА 4
2. Структура и содержание программы государственной итоговой

аттестации ………………………………………………………………………...7

1. Условия реализации государственной итоговой аттестации ………….…24
2. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника …………...31

5 Приложения……………………………………………………..…………...34

**1 Паспорт программы государственной итоговой аттестации**

* 1. **Область применения программы государственной итоговой аттестации (ГИА)**

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), в части освоения **видов профессиональной деятельности**:

* сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
* проверка и наладка электрооборудования.
* устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

и **соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:**

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

ПК 1.2. Изготовлять 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.

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.

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.

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 её достижения, определённых 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

с присвоением квалификации - электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

* 1. **Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Государственная итоговая аттестация способствует систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определяет уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Вид государственной итоговой аттестации – выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) в виде выпускной практической квалификационной работы (далее – ВПКР) и письменной экзаменационной работы (далее – ПЭР).

Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений.

Защита ВКР проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, дополнительным требованиям образовательного учреждения по профессии и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается преподавателями и мастерами производственного обучения ежегодно, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии механических профессий и специальностей и утверждается директором техникума, после ее обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Программа ГИА, требования к ВПКР, ПЭР, критерии оценки знаний доводятся до сведения, обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до защиты ВКР по форме, представленной в Приложении А.

К защите ПЭР допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Проведение государственной итоговой аттестации позволяет решить следующие задачи:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;

- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;

- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики;

- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

* 1. **Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:**

Всего - 2 недели, в том числе:

– выполнение выпускной практической квалификационной работы -   
1 неделя;

– защита письменной экзаменационной работы - 1 неделя.

**2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

**2.1** **Форма и сроки проведения** **государственной итоговой аттестации**:

Форма ГИА - защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

Сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы:

- подготовка письменной экзаменационной работы с 11.06. 2022 г. по 20.06. 2022 г.;

- сроки защиты письменной экзаменационной работы: с 21.06. 2022 г. по 27.06. 2022 г.

**2.2 Содержание государственной итоговой аттестации**

Темы ПЭР должны отражать актуальность, новизну и практическую значимость в отрасли, отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы ПЭР подбираются по предложениям (заказам) предприятий, организаций отрасли, разрабатываются ведущими преподавателями ПЦК специальности *(или предложены обучающимися при условии обоснования целесообразности разработки).*

Темы ВПКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного (*или нескольких)* 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.

Закрепление тем ВКР (с указанием руководителей, консультантов и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Задания на ВКР рассматриваются предметно-цикловой комиссией электрических профессий и специальностей, подписываются руководителем и утверждаются заместителем директора по производственной работе.

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Задания на выпускную квалификационную работу выдаются за 2 недели до начала производственной практики.

Выдача заданий на ВКР сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей работы.

* + 1. **Письменная экзаменационная работа (ПЭР):**

Темы письменной экзаменационной работы обучающихся соответствуют:

- содержанию производственной практики по профессии;

- объему знаний, умений и навыков, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной профессии;

- заданию выпускной практической квалификационной работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема ПЭР** | **Наименование профессиональных модулей, отражаемых в ПЭР** |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя мостового крана | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя АИР 160 S4 вентиляционной системы больницы Оганер | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования кран-балки | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя АО2 вентиляторной установки | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт дизельной электростанции БКАЭС-350 (БАЭКТ) | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя масляного трансформатора ТМ-400 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Определение начала и конца обмоток электродвигателя АИР90L4 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт светосигнального оборудования TRANSCON | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание электропривода шаровой мельницы типа МШЦ 4500\*6000 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание ремонт электродвигателя АИРСБ80В4 тали ТЭ200П-5211-03-УЗ | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электропривода АИР112МВ6УЗ откатных ворот. | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт системы освещения операционных и реанимационных залов | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт ИБП EATON 9390 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание электродвигателя ПЭДВ 2,8 -140 питательного насоса ПН 1500 - 350 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт асинхронного электродвигателя 5АИ56В4У2 роторного насоса Procon 132A050F115C | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя 4AMCI80M4у3  муфельной печи | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя АОЛ 22-4 электрической тали ТЭ 320-511 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Технология монтажа вводно-распределительного устройства в жилых здания | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя 4 МТН 312-6У1 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Назначение, конструкционные особенности электрооборудования электрокалориферной установки СФОЦ-100 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя МНТ-112-6 мостового крана | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Обслуживание и ремонт асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт калорифера VULCANO VR2 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Защита от токов короткого замыкания и перенапряжения квартиры | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт выключателя нагрузки ВНП – 16 с предохранителем ПК-10 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание комплектного распределительного устройства типа КРУ - 101 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Техническое обслуживание и ремонт электродвигателя центробежного насоса ЦН -13-70 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |

**2.2.2 Выпускная практическая квалификационная работа (ВПКР)**

Темы выпускной практической квалификационной работы составлены с учетом выполняемой работы при прохождении производственной практики и в соответствии с квалификацией.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема задания ВПКР** | **Наименование профессиональных**  **модулей, отражаемых в ПЭР** |
|  | Ревизия электродвигателя УЛ-063 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя  АИР 160 S4 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя МТН 012-6 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя АО2 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия дизельной электростанции БКАЭС-350 (БАЭКТ) | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. |
|  | Ревизия электродвигателя масляного трансформатора ТМ-400 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. |
|  | Ревизия электродвигателя АИР90L4 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. |
|  | Ревизия светосигнального оборудования TRANSCON | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электропривода 4АС200 L6 U3 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования |
|  | Ревизия электродвигателя АИРСБ80В4 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования |
|  | Ревизия электродвигателя АИР112МВ6УЗ | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия и обслуживание схемы освещения | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия ИБП EATON 9390 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя ПЭДВ 2,8 -140 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя 4AMCI80M4У3 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя АОЛ 22-4 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия турбогенератора ТЗФП -130 -2У3 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя 4 МТН 312-6У1 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электрокалориферной установки СФОЦ-100 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя МНТ-112-6 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия и обслуживание системы АВР (автоматического ввода резерва) щита противопожарной вентиляции РЩ-15 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия разделительного трансформатораТСЗИ-2.5 380-220/36 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия калорифера VULCANO VR2 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя  ВВ1134 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия выключателя нагрузки ВНП – 16 с предохранителем ПК-10 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия комплектного распределительного устройства типа КРУ - 101 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |
|  | Ревизия электродвигателя центробежного насоса ЦН -13-70 | ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.  ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования. |

**2.3 Структура выпускной квалификационной работы**

**2.3.1 Структура ПЭР**

По структуре письменная экзаменационная работа состоит из пояснительной записки и графической части. При выполнении реального макета, модели, действующего стенда графическая часть не представляется.

Содержание пояснительной записки:

Титульный лист.

Задание на письменную экзаменационную работу.

Введение

1. Назначение, конструкционные особенности электрооборудования
2. Принципиальная схема электрооборудования
3. Неисправности электрооборудования и методы их устранения
4. Техническое обслуживание электрооборудования
5. Охрана труда и техника безопасности при обслуживании электрооборудования
6. Экономическая часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Графическая часть, принципиальная схема включение электрооборудования - макет

Во введении раскрывается роль профессии и перспективы ее развития в современных условиях с учетом особенностей региона.

В части назначение, конструкционные особенности электрооборудования описывается назначение, устройство и принцип работы электрооборудования и электродвигателя в соответствии с заданием.

В части принципиальной схемы электрооборудования описывается принцип действия электрооборудования.

В части неисправности электрооборудования и методов их устранения содержится перечень неисправностей, возникающих при работе электрооборудования, методы выявления и устранения неисправностей обслуживаемого электрооборудования.

В части технического обслуживание электрооборудования представляется описание технологического процесса технического обслуживания электрооборудования.

Раздел по охране труда и технике безопасности раскрывает основные положения охраны труда и техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

Экономическая часть содержит расчет затрат трудозатрат на техническое обслуживание электрооборудования.

Заключение содержит оценку выбранного способа выявление и устранение неисправностей системы, узла, или агрегата в соответствии с заданием.

Список использованных источников составляется в соответствии со стандартом, регламентирующим правила составления списков литературы и документов.

Графическая часть выполняется на 1 листе формата А1, содержит принципиальную схема электрооборудования. Принципиальная схема включения оборудования – макет.

* + 1. **Структура выпускной практической квалификационной работы (ВПКР)**

Выпускная практическая квалификационная работа проводится с целью определения:

* соответствия требований к результатам освоения ППКРС федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).
* уровня освоения технологического процесса, приемов и методов труда по профессии, достижения требуемой производительности труда, выполнения норм времени и т.п.;
* уровня освоения общих и профессиональных компетенций выпускником;
* степень овладения видами профессиональной деятельности по профессии;
* соответствие содержания видов работ данной профессии и самостоятельность в выполнении задания ВПКР.

В процессе выполнения ВПКР обучающиеся демонстрируют освоение двух профессиональных модулей:

- ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

- ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

На основании перечня тем руководитель ВПКР оформляет лист задания для каждого выпускника и утверждает его у заместителя директора по производственной работе. Задание на ВПКР выдается выпускнику не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в учебной мастерской, на предприятии, где выпускник проходил производственную практику на предприятии. Наставник своевременно подготавливает необходимое оборудование и инструменты, рабочие места, документацию и обеспечивает соблюдение норм и правил охраны труда. Перед выполнением работы обучающимся сообщаются порядок и условия выполнения задания, выдается необходимая техническая документация (технологические карты).

После окончания производственной практики и выполнения выпускной практической квалификационной работы, руководитель ВПКР оформляет заключение о ВПКР и производственную характеристику. Заключение и производственная характеристика подписываются руководителем ВПКР и представителями предприятия (начальником цеха, наставником, начальником участка).

* + 1. **Отзыв на ПЭР**

После выполнения ПЭР обучающийся подписывает ее у руководителя, нормоконтролёра и возвращает ее руководителю, который оформляет отзыв на ПЭР, знакомит с ним выпускника и подписывает письменную экзаменационную работу у заместителя директора по производственной работе.

Отзыв на ПЭР включает:

* заключение о соответствии письменной экзаменационной работы заданию и требованиям государственного образовательного стандарта;
* оценку новизны и практической значимости ПЭР;
* вывод о качестве выполнения ПЭР.

1. **Условия реализации программы государственной итоговой аттестации**

**3.1 Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968). Численность Государственной экзаменационной комиссии не должна составлять менее 5 человек. Секретарь Государственной экзаменационной комиссии назначается руководителем образовательного учреждения из числа работников учебного заведения.

Работа Государственной экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в РФ (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968).

- Уставом краевого государственного бюджетного образовательного учреждение среднего профессионального образования «Норильский техникум промышленных технологий и сервиса».

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования Красноярского края по представлению техникума.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в техникуме, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор техникума является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в техникуме нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей директора техникума или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию.

Место работы комиссии устанавливается директором техникума по согласованию с председателем государственной экзаменационной комиссии. Состав государственной экзаменационной комиссии указан в Приложении Б.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором техникума и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом по техникуму.

На заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительные требования образовательного учреждения по профессии 13.01.10;

- программа государственной итоговой аттестации;

- приказ директора техникума о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

- зачетные книжки обучающихся;

- книга протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Заседания государственной экзаменационной комиссии (Приложение Б) протоколируются. Протоколы подписываются председателем, членами и секретарем ГЭК. Ведение протоколов осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы. Книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии хранится в делах техникума в течение установленного срока.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию и выдаче соответствующего документа об образовании, оформляются приказом директора техникума.

После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на методическом совете техникума. В отчете должна быть отражена следующая информация:

- качественный состав государственной экзаменационной комиссии;

- перечень видов государственной итоговой аттестации студентов по программе подготовки специалистов среднего звена;

- характеристика общего уровня подготовки выпускников по данной специальности;

- анализ результатов государственной итоговой аттестации согласно Приложениям В, Г;

- недостатки в подготовке обучающихся;

- выводы и предложения.

* 1. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального или среднего профессионального образования, соответствующего профилю профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального, соответствующего профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**3.3 Организация выполнения ВКР по профессии СПО**

Общее руководство и контроль над ходом выполнения ВКР осуществляют заместитель директора по производственной работе, председатель предметно-цикловой комиссии электротехнических профессий и специальностей.

Руководитель ПЭР назначается из числа преподавателей, мастеров производственного обучения техникума или ведущих специалистов организаций, предприятий, где обучающийся проходил производственную практику.

Основными функциями руководителя ПЭР являются:

* разработка индивидуальных заданий;
* консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения письменной экзаменационной работы;
* оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы;
* контроль над ходом выполнения ПЭР;
* подготовка отзыва на ПЭР.

На время выполнения письменной экзаменационной работы составляется расписание консультаций, утверждаемое заместителем директора по производственной работе. В ходе консультаций руководителями соответствующих частей письменной экзаменационной работы разъясняются назначение и задачи, структура и объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей письменной экзаменационной работы, дают ответы на вопросы обучающимся.

В ходе выполнения письменной экзаменационной работы, обучающиеся используют действующую нормативно-техническую документацию; учебную, специальную и дополнительную литературу, также допускается использование материалов и документации предприятии, на которых обучающиеся проходили практику.

**3.4 Материально-техническое обеспечение при выполнении выпускной квалификационной работы**

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета «Технического обслуживания электрооборудования» для подготовки к государственной итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места для обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;

- проектор;

- экран

Во время подготовки обучающимся предоставляется доступ в Интернет.

Для защиты ПЭР отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;

- компьютер, мультимедийный проектор, экран;

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.

- Приказ № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 1 ноября 2013 года (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306).

**3.5 Информационное обеспечение ГИА**

Основные источники:

1 Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для СПО / Н.А.Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.

2 Бутырин П.А. Электротехника: учебник для НПО/П.А. Бутырин, О.В.Толчеев, Ф.Н. Шахирзянов; – Издательский центр «Академия», 2017. – 272с.

3 Журавлева Л.В. Электроматериаловедение: учебник для СПО/ Л.В.Журавлева. – М.: – Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.

4 Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студ.учреждений СПО/Э.А.Киреева, С.А.Цырук. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.

5 Немцов М.В. Электротехника: учебник для СПО / М.В.Немцов, М.Л. Немцова. - М.: – Издательский центр «Академия», 2018. – 480 с.

6 Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ : учеб. пособие для НПО / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. – Москва: Академия, 2017. – 592 с.

7 Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учеб. пособие для НПО / В.М. Прошин. – Москва: Академия, 2017. – 208 с.

8 Прошин В.М. Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике : учеб. пособие для НПО / В.М. Прошин. – Москва: Академия, 2016. – 80 с.

9 Прошин В.М. Сборник задач по электротехнике : учеб.пособие для НПО / В.М.Прошин, Г.В.Ярочкина. – Москва : Академия, 2016. – 128 с.

10 Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : учебник для НПО в 2-х кн.Кн.2 / Ю.Д.Сибикин. – Москва: Академия, 2016. – 256 с.

11 Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : учебник для НПО в 2-х кн.Кн.2 / Ю.Д.Сибикин. – Москва: Академия, 2018. – 208 с.

Дополнительные источники:

1 Кудрин Б.И. Электроснабжение : учебник для студ. учреждений ВПО / Б.И.Кудрин. – М.: – Издательский центр «Академия», 2015. – 352 с.

2 Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб. пособие для учреждений НПО / Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин. – Москва: Академия, 2016. – 240 с.

3 Москаленко В.В. Справочник электромонтера : учеб. пособие для учреждений НПО / В.В.Москаленко. – М.: – Издательский центр «Академия», 2014. – 368 с.

4 Поляков Ю.Н. Справочник электрика / Ю.Н. Поляков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 365 с.

Методическое обеспечение:

* график проведения консультаций по письменным экзаменационным работам;
* график поэтапного выполнения письменных экзаменационных работ;
* программа государственной итоговой аттестации;
* методические указания на выполнение письменных экзаменационных работ.

Информационное обеспечение ГЭК:

* федеральный государственный образовательный стандарт по профессии;
* программа государственной итоговой аттестации;
* приказ директора техникума о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
* сведения об успеваемости обучающихся;
* зачетные книжки обучающихся;
* книга протоколов ГЭК.

**3.6 Состав государственной экзаменационной комиссии**

Общим условием для проведения формы государственной итоговой аттестации в виде выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы является организация и деятельность государственной экзаменационной комиссии. Состав государственной экзаменационной комиссии представлен в приложении Б.

**3.7 Информационное обеспечение ГЭК:**

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 № 802 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29611).

– программа государственной итоговой аттестации;

– приказ директора техникума о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

– сведения об успеваемости обучающихся;

– зачетные книжки обучающихся;

– книга протоколов ГЭК.

* 1. Защита выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседания ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, секретарем и членами государственной экзаменационной комиссии.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникум на период времени, установленный техникумом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

**3.8.1 Защита письменной экзаменационной работы**

ПЭР предоставляется на заседание государственной экзаменационной комиссии руководителем.

На защиту ПЭР отводится до 20 минут. Защита ПЭР включает:

* зачитывание ответственным секретарем государственной экзаменационной комиссии заключения о выпускной практической квалификационной работе, производственной характеристики, отзыва на ПЭР;
* доклад выпускника (не более 10-15 минут); доклад может сопровождаться презентацией;
* вопросы членов ГЭК и ответы обучающегося.

Структура презентации доклада:

* наименование ПЭР, фамилия, имя выпускника;
* назначение, конструкционные особенности электрооборудования;
* принципиальная схема электрооборудования;
* неисправности электрооборудования и методы их устранения;
* техническое обслуживание электрооборудования;
* охрана труда и техника безопасности при обслуживании электрооборудования;
* выводы.

1. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

К критериям оценки выполнения ВКР в виде ПЭР относятся:

- полнота выполнения письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием;

* выполнение пояснительной записки с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;
* наличие и содержание комплекта документов на технологический процесс изготовления изделия (оказание услуги), соответствие его требованиям стандартов ЕСТД;
* обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите письменной экзаменационной работы;
* обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;
* отзыв руководителя на письменную экзаменационную работу.

Оценка **«отлично»** выставляется в случаях, когда при выполнении работы соблюдались следующие условия:

- письменная экзаменационная работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием:

* пояснительная записка выполнена с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, при наличии в ней необходимых разделов, полноты содержания и последовательность изложения материала;
* доклад выпускника при защите письменной экзаменационной работы был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким.
* ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были обоснованными, логически последовательными, четкими, краткими;
* руководитель оценил письменную экзаменационную работу на оценку «отлично»;
* выполнение качественной выпускной практической квалификационной работы.

Оценка «хорошо» выставляется в следующих случаях:

- письменная экзаменационная работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием;

* пояснительная записка выполнена с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, при наличии в ней необходимых разделов, полноты содержания и последовательность изложения материала;
* доклад выпускника при защите письменной экзаменационной работы был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким;
* ответы на дополнительные вопросы государственной аттестационной комиссии были обоснованными, при наличии отдельных незначительных замечаний;
* руководитель оценил письменную экзаменационную работу на оценку «хорошо» или «отлично».

Оценка «удовлетворительно» выставляется, когда:

- письменная экзаменационная работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием:

* пояснительная записка выполнена с частичным соответствием требованиям стандартов, предъявляемых к текстовым документам;
* имеются достаточные замечания по основным разделам работы,
* доклад выпускника при защите письменной экзаменационной работы был последовательным, технически грамотным, четким, кратким.
* ответы на дополнительные вопросы государственной аттестационной комиссии были технически грамотными, но не обоснованными, без четкого и краткого пояснения;
* руководитель оценил письменную экзаменационную работу на оценку «хорошо» или «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в следующих случаях:

* письменная экзаменационная работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием;
* пояснительная записка частично или полностью не соответствует требованиям стандартов при выполнении всех разделов работы, материал работы освещен очень кратко;
* доклад выпускника при защите письменной экзаменационной работы был последовательным, технически не грамотным, кратким;
* ответы на дополнительные вопросы государственной аттестационной комиссии были не верные.

К критериям оценки ВКР в виде ВПКР относятся:

* качество выполненных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
* применение рациональных приемов труда при выполнении производственных операций;
* соответствующая организация труда и рабочего места;
* умение выпускника использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
* уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные профессиональные задачи.

Ведомость

Группа: 35

Профессия: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

С программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний ознакомлены:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
|  | Бевз Максим Сергеевич |  |  |
|  | Бояршинов Владимир Александрович |  |  |
|  | Безуглый Роман Вячеславович |  |  |
|  | Гусейнов Джавид Рауф |  |  |
|  | Жакаев Махагали Сеилбекович |  |  |
|  | Кириллов Никита Алексеевич |  |  |
|  | Клемят Ангелина Анатольевна |  |  |
|  | Ковалев Никита Романович |  |  |
|  | Лачинов Шамиль Рамазанович |  |  |
|  | Мингажев Никита Рудольфович |  |  |
|  | Мирзоев Сабухи Абульфазович |  |  |
|  | Митин Илья Сергеевич |  |  |
|  | Платонов Данила Андреевич |  |  |
|  | Пашабеков Евгений Витальевич |  |  |
|  | Проскуряков Владимир Владимирович |  |  |
|  | Рахмани Дарья Шамилевна |  |  |
|  | Соловьев Леонид Юрьевич |  |  |
|  | Синельщикова Яна Дмитриевна |  |  |
|  | Удалов Андрей Алексеевич |  |  |
|  | Цепа Антон Олегович |  |  |
|  | Чулков Матвей Дмитриевич |  |  |
|  | Юрченко Данила Андреевич |  |  |
|  | Ялтонский Никита Николаевич |  |  |
|  |  |  |  |

Председатель предметно-цикловой комиссии / Каменева Татьяна Владимировна/

Дата 09.12. 2021 г.

**Приложение Б**

Состав

Государственной экзаменационной комиссии для защиты выпускных

квалификационных работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1. Председатель: Морозов Евгений Викторович – инженер первой категории по ремонту оборудования сушильного цеха Медного завода.
2. Заместитель председателя ГЭК: Сафронов Максим Владимирович, старший мастер Норильского техникума промышленных технологий и сервиса

Члены комиссии:

1.Ермаков Константин Евгеньевич – главный энергетик КГБУЗ «Норильская межрайонная больница №1».

2. Егоров Алексей Валерьевич – начальник энергоцеха ООО «ПСМК»

3. Ястребов Александр Семенович, главный энергетик ,МУП Муниципального образования города Норильска Торгово-производственного объединения «Торгсервис»

Секретарь: Бородкин Владимир Васильевич - мастер производственного обучения, первая квалификационная категория, Норильский техникум промышленных технологий и сервиса.

**Приложение В**

**Результаты защиты ВКР**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Всего | | Форма обучения | | | | | | | |
| кол-во | % | очная | | Очно-заочная (вечерняя) | | заочная | | экстернат | |
| кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % |
| 1 | Окончили образовательную организацию СПО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Допущены к защите |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Принято к защите ВКР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Защищено ВКР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Оценки: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | отлично |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | хорошо |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | удовлетворительно |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | неудовлетворительно |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Средний балл |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Количество ВКР, выполненных: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1 | по темам, предложенными студентами |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.2 | по заявкам организаций, учреждений |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.3 | в области поисковых исследований |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Количество ВКР, рекомендованных: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1 | к опубликованию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.2 | к внедрению |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение Г**

**Общие результаты подготовки обучающихся**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Всего | | Форма обучения | | | | | | | |
| № п/п | Показатели | кол-во | % | очная | | Очно-заочная (вечерняя) | | заочная | | экстернат | |
|  |  |  |  | кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % |
| 1 | Окончили образовательную организацию СПО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Количество ВКР с отличием |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Количество ВКР с оценками «отлично» и «хорошо» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Количество выданных академических справок |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |