Министерство образования Оренбургской области

филиал государственного автономного

ПРОФЕССИОНАЛЬНОго образовательного учреждения

«Медногорский индустриальный колледж» Г.МЕДНОГОРСКА

оренбургской области в г.Кувандыке

(филиал гаПоу мик В Г. КУВАНДЫКЕ)

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

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

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

**Уровень подготовки: базовый**

**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Форма обучения: очная**

**2021г**

Разработал: мастер п/о Кислицина Е.А.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**1.1 Область применения программы**

Программа производственной практики по профессиональному модулю 03Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения квалификации: электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(ВПД): Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

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

**1.2 Цели практики**

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального опыта практической работы по профессии

**1.3 Формы контроля**

По производственной практике предусмотрен контроль в форме зачета, аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения производственной практики обучающимися, учитываются при итоговой аттестации.

**1.4 Количество часов на освоение программы практики**

Производственная практика рассчитана на 180 часов.

**1.5 Условия организации практики**

Производственная практика может быть организована в организациях и на предприятиях где присутствует профессия электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

**2. ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работ | Содержание практики | Объем часов |
| 1 | Ознакомление с электрооборудованием промышленного предприятия, особенностями эксплуатации и безопасности работ. | Ознакомиться с электрооборудованием предприятия. Ознакомиться с проверкой и обслуживанием электрооборудования. Ознакомиться с особенностями эксплуатации. Ознакомиться с техническим обслуживанием электрооборудования. | 6ч |
| 2 | Составление графиков ремонта и обслуживания электрооборудования промышленных предприятий. | Ознакомиться с графиков ремонта и обслуживания электрооборудования промышленного предприятия | 6ч |
| 3 | Освоение навыков оформления и выдачи нарядов на работу. | Отработать навыки заполнения допуск – нарядов для различных видов работ. | 6ч |
| 4 | Подключение и техническое обслуживание однофазных электросчётчиков. Прозвонка и маркировка | Провести внешний осмотр и очистить электросчетчик.Прозвонить катушки счетчика, промаркировать выводы.Установить однофазный электросчетчик и подключить к сети. | 6ч |
| 5 | Техническое обслуживание светильников |  Проверить состояние крюков и кронштейнов. Проверить соответствие мощности ламп. Проверить состояние изоляции проводов.Удалить загрязнения с арматуры. Проверить стекла и при необходимости заменить.Подтянуть ослабленные зажимы. Зачистить контакты. | 6ч |
| 6 | Техническое обслуживание щитов освещения, вводно-распределительных щитов. | - Провести внешний осмотр.Проверить исправность выключателей, автоматов, штепсельных розеток.Проверить состояние заземления. Зачистить контакты. Подтянуть болтовые соединения.Оценить работоспособность счетчика. | 6ч |
| 7 | Техническое обслуживание сетей электрического освещения. | * Проверить состояние проводки.
* Проверить исправности освещения. Проверить исправность предохранительных блоков.
* Проверить целостность изоляции, Измерить сопротивление изоляции.
* Проверить целостность и состояние элементов системы заземления.
* Проверить исправность светильников, наличие перегрева, плавления или других дефектов.
* Надежность крепления осветительных приборов к несущим конструкциям
 | 6ч |
| 8 | Техническое обслуживание воздушных линий напряжением до 1000В | Проверить состояние изоляторов, стрелу провеса проводов. Проверить состояние опоры на загнивание, разрушение бетона у железобетонных опор. Проверить плотность грунта.Проверить возникновения перекрытия фаз. Проверить наклон опоры. | 6ч |
| 9 | Техническое обслуживание воздушных линий напряжением выше 1000В | Проверить трассу исостояние опор. Проверить состояние изоляторов на сколы и трещины. Проверить состояние изоляторов, стрелу провеса проводов. | 6ч |
| 10 | Техническое обслуживание кабельных линий | Проверить состояние трассы кабеля.Проверить состояние концевых заделок кабеля.Определить температуры нагрева кабеля. | 6ч |
| 11 | Техническое обслуживание рубильников, кнопок управления, пакетных выключателей и переключателей | Провести внешний осмотр.Проверить контактную систему.Отчистить контакты от загрязнений.Измерить сопротивление изоляции.Подтянуть все крепежные детали.Проверить плавность хода подвижных деталей. | 6ч |
| 12 | Отработка навыков проведения технического обслуживания и ремонта магнитных пускателей | Провести внешний осмотр. Проверить на наличие сколов и трещин на корпусе. Отчистить от загрязнений. Проверить контактные соединения и пружину. Проверить сопротивление изоляции. | 6ч |
| 13 | Техническое обслуживание автоматических воздушных выключателей | Провести внешний осмотр. Проверить корпус на сколы и трещины. Проверить состояние изоляторов. Проверить дугогасительную и контактную систему.Очистить контакты. Проверить механизм свободного расцепления. Подтянуть болтовые соединения. Проверить силу нажатия контактной системы. | 6ч |
| 14 | Освоение навыков по обслуживанию теристорных контакторов | Провести внешний осмотр. Проверить корпус на сколы и трещины, отчистить от загрязнений. Проверит время срабатывания. | 6ч |
| 15 | Техническое обслуживание предохранителей до 600А и защитных реле | Провести внешний осмотр.Удалить загрязнения. Провести контроль состояния контактных соединений. При необходимости заменить перегоревшие плавкие вставки. Проверить крепления реле. Проверить реле на срабатывание. | 6ч |
| 16 | Техническое обслуживание однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. | Провести внешний осмотр. Отчистить корпус от загрязнений.Подтянуть болтовые соединения. Заменить подшипник.Измерить сопротивление изоляции. Испытать повышенным напряжением. | 6ч |
| 17 | Техническое обслуживание однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. | Провести внешний осмотр. Отчистить корпус от загрязнений.Подтянуть болтовые соединения. Заменить подшипник.Измерить сопротивление изоляции. Испытать повышенным напряжением. | 6ч |
| 18 | Отработка приемов проверки нагрева электрического двигателя в соответствии с правилами безопасности | Отработка приемов проверки нагрева электрического двигателяметодом термометра, встроенных индикаторов, терморезистором.  | 6ч |
| 19 | Техническое обслуживание электрических машин постоянного тока. | Провести техническое обслуживание щеточно-коллекторного и подшипниковых узлов. | 6ч |
| 20 | Техническое обслуживание распределительных устройств напряжением выше 1000В. | * Проверить исправность сети заземления.
* Уровень и температуру масла в маслонаполненных аппаратах, отсутствие течи масла,
* состояние изоляторов (запыленность, наличие трещин, разрядов), состояние контактов, целостность пломб счетчиков и реле, исправность и правильное положение указателей положения выключателей, работу системы сигнализации
 | 6ч |
| 21 | Выполнение операций ТО силовых трансформаторов. | Проверить характер гула трансформаторов.Проверить целостность масломерного стекла; уровень трансформаторного масла, отсутствие течи масла в местах уплотнений (между крышкой и баком, под фланцами изоляторов, в кранах и т.п.), состояние проходных изоляторов, состояние заземления и нагрев контактных соединений. | 6ч |
| 22 | Выполнение операций ТО силовых трансформаторов. | Проверить характер гула трансформаторов.Проверить целостность масломерного стекла; уровень трансформаторного масла, отсутствие течи масла в местах уплотнений (между крышкой и баком, под фланцами изоляторов, в кранах и т.п.), состояние проходных изоляторов, состояние заземления и нагрев контактных соединений. | 6ч |
| 23 | Техническое обслуживание и ремонт разрядников РУ | Провести внешний осмотр.Проверить целостность фарфоровых покрышек, изолирующих оттяжек.Проверить исправность присоединяющих и заземляющихшин. Проверить целостность и правильность действия регистраторов срабатывания. | 6ч |
| 24 | Техническое обслуживание сухих реакторов. | Провести внешний осмотр.Проверить отсутствие повреждений обмоток. Проверить количество соединений контактных пластин. | 6ч |
| 25 | Техническое обслуживание выключателей нагрузки. | Провести внешний осмотр.Проверить на отсутствие заедания и четкую фиксацию. Проверить надежность контактных соединений. Проверить плотность зажатия в клеммах шин и проводов. | 6ч |
| 26 | Техническое обслуживание масляных выключателей. | Провести внешний осмотр.Проверить отсутствие выброса масла. Проверить состояние наружных контактных соединений. Проверить состояние изоляции и заземления. Проверить изолятора на сколы и повреждения. | 6ч |
| 27 | Техническое обслуживание разъединителей. | Провести внешний осмотр. Отчистить от загрязнений.Проверить подтяжку контактов. Проверить главный контакт разъединителя. | 6ч |
| 28 | Техническое обслуживание короткозамыкателей отделителей | Провести внешний осмотр.Осмотреть узлы отделителя. Проверить состояние фарфоровых колонок. Проверить прочность болтовых соединений.Проверить исправность контактных частей.  | 6ч |
| 29 | Техническое обслуживание трансформаторных подстанций | Провести внешний осмотр. технического состояния элементов строительных конструкций, уровень масла в маслонаполненном оборудовании, состояние изоляции и контактных соединений электрооборудования, наличие и исправность приборов учета электроэнергии. | 6ч |
| 30 | Техническое обслуживание трансформаторных подстанций | Провести внешний осмотр. технического состояния элементов строительных конструкций, уровень масла в маслонаполненном оборудовании, состояние изоляции и контактных соединений электрооборудования, наличие и исправность приборов. Зачет.Зачет. учета электроэнергии. | 6ч |
| Всего часов | 180ч |

**3.КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

По результатам практики обучающиеся сдают зачет.

Требования к зачету по производственной практике: Обучающийся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;

- положительной характеристики прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;

- дневника практики;

- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(освоенные ПК, ОК) | Основные показатели оценки результата | Формы и методыконтроля и оценки |
| ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. | - демонстрация качественного выполнение планового и внеочередного осмотра электрооборудования:- обоснованный выбор инструментов и приспособлений;- соблюдение правила техники безопасности. | Экспертная оценка результатов деятельности при выполнении работ на различных этапах производственной практики |
| ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. | - демонстрация качественного умения проводить ТО электрооборудования,- умение читать технологические карты;- организация рабочего места в соответствии с технологической картой. | Экспертная оценка результатов деятельности при выполнении работ на различных этапах производственной практики |
| ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей. | - демонстрация навыков выполнять замену электрооборудования, производить проверку электрооборудования, уметь обнаруживать неисправности электрооборудования.- соблюдать правила техники безопасности при замене электрооборудования. | Экспертная оценка результатов деятельности при выполнении работ на различных этапах производственной практики |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Понимание сущности социальной значимости своей будущей профессии; Проявление устойчивого интереса  | Наблюдение за обучающимся на различных этапах производственной практики |
| ОК2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | Понимание сущности социальной значимости своей будущей профессии; Проявление устойчивого интереса | Наблюдение за обучающимся на различных этапах производственной практики |
| ОК3Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | Анализ рабочей ситуации; Осуществление текущего контроля; Осуществление итогового контроля; Оценка и коррекция собственной деятельности; Несение ответственности за результаты своей работы; | Наблюдение за обучающимся на различных этапах производственной практики |
| ОК4Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | Поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; | Наблюдение за обучающимся на различных этапах производственной практики |
| ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение за обучающимся на различных этапах производственной практики |
| ОК 6Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.  | Работать в команде; Эффективно общаться коллегами | Наблюдение за обучающимся на различных этапах производственной практики |
| ОК7.Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности | Организация собственной деятельности | Наблюдение за обучающимся на различных этапах производственной практики |

Критерии для промежуточной аттестации по практике

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии оценки | оценка |
| Обучающийся не прошел практику по неуважительной причине. Комплект документов не полный. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции. Отчет по практике не представлен в срок, или является неполным и не соответствует стандарту подготовки. Высказаны серьезные замечания от представителей организации, работа обучающегося оценена на «неудовлетворительно».  | Незачет |
| Комплект документов полный, цель практики выполнена: Отработаны и применены на практике профессиональные компетенции. Работа обучающегося представителями организации оценена положительно. Отчет по практике представлен в срок, не имеет грубых дефектов в содержании и оформлении.  | Зачет |

**4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

*Нормативные правовые акты*

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 г., практика обучающихся является составной частью образовательного процесса и составной частью ППКРС и ППССЗ среднего профессионального образования (СПО), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО

**Основные источники:**

1. Учебник: Ю.Д. Сибикин «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий». В 2 кн. Кн2: учебник для нач. проф. образования/ Ю.Д.Сибикин -3-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия»,2015. – 256с.

стр. 189-194, стр.226-228, стр.244-245

**Дополнительные источники:**

1. Учебник Зюзин А.Ф., Поконов Н.З., Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: Учеб. для учашихся электротехнических специальностей. – 3-е изд.,перераб. и доп. – М.: высш.шк., 2015. – 415с.

2. Интернет ресурсы:

[http://www.studfiles.ru/preview/5333692/page:14/](http://www.studfiles.ru/preview/5333692/page%3A14/)

<http://www.grandars.ru/college/biznes/energeticheskoe-hozyaystvo.html>

<http://works.doklad.ru/view/GnqNbGCkuUg.html>

<http://electricalschool.info/main/ekspluat/1672-tekhnicheskoe-obsluzhivanie-vozdushnykh.html>

<http://electricalschool.info/main/ekspluat/1413-obsluzhivanie-raspredelitelnykh.html>

<http://leg.co.ua/info/elektricheskie-mashiny/tehnicheskoe-obsluzhivanie-elektricheskih-mashin.html>

http://leg.co.ua/instrukcii/raspredelitelnye-seti/obsluzhivanie-raspredelitelnyh-ustroystv-napryazheniem-vyshe-1000-v.htm

1. **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**
	1. **Содержание практики**

Вид работ №\_1.Ознакомление с электрооборудованием промышленного предприятия, особенностями эксплуатации и безопасности работ.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_2.Составление графиков ремонта и обслуживания электрооборудования промышленных предприятий.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_3.Освоение навыков оформления и выдачи нарядов на работу.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_4.Подключение и ТО однофазных электросчесчиков. Прозвонка и маркировка

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_5.Техническое обслуживание светильников

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_6.Техническое обслуживание щитов освещения, вводно-распределительных щитов.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_7.Техническое обслуживание сетей электрического освещения.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_8.Техническое обслуживание воздушных линий напряжением до 1000В

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_9.Техническое обслуживание воздушных линий напряжением выше 1000В

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_10.Техническое обслуживание кабельных линий

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_11.Техническое обслуживание рубильников, кнопок управления, пакетных Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

выключателей и переключателей.

Вид работ №\_12.Отработка навыков проведения ТО и ремонта магнитных пускателей.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_13.ТО автоматических воздушных выключателей.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_14.Освоение навыков по обслуживанию теристорных контакторов.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_15.ТО предохранителей до 600А и защитных реле.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_16.ТО однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_17.ТО однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_18.Отработка приемов проверки нагрева электрического двигателя в

соответствии с правилами безопасности

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_19.ТО электрических машин постоянного тока.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_20.ТО распределительных устройств напряжением выше 1000В.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_21.Выполнение операций ТО силовых трансформаторов.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_22.Выполнение операций ТО силовых трансформаторов.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_23.ТО и ремонт разрядников РУ

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_24.ТО сухих реакторов.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_25.ТО выключателей нагрузки.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_26.ТО масляных выключателей.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_27.ТО разъединителей.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_28.ТО короткозамыкателей отделителей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_29.ТО трансформаторных подстанций

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_30.ТО трансформаторных подстанций

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

Формируемые общие компетенции: ОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

В период прохождения производственной практики студент-практикант осваивает следующие виды работ:

Ознакомление с электрооборудованием промышленного предприятия, особенностями эксплуатации и безопасности работ.

Составление графиков ремонта и обслуживания электрооборудования промышленных предприятий.

Освоение навыков оформления и выдачи нарядов на работу.

Подключение и ТО однофазных электросчётчиков. Прозвонка и маркировка

Техническое обслуживание светильников

Техническое обслуживание щитов освещения, вводно-распределительных щитов.

Техническое обслуживание сетей электрического освещения.

Техническое обслуживание воздушных линий напряжением до 1000В

Техническое обслуживание воздушных линий напряжением выше 1000В

Техническое обслуживание кабельных линий

Техническое обслуживание рубильников, кнопок управления, пакетных выключателей и переключателей.

Отработка навыков проведения ТО и ремонта магнитных пускателей.

ТО автоматических воздушных выключателей.

Освоение навыков по обслуживанию теристорных контакторов.

ТО предохранителей до 600А и защитных реле.

ТО однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа.

ТО однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа.

Отработка приемов проверки нагрева электрического двигателя в соответствии с правилами безопасности

ТО электрических машин постоянного тока.

ТО распределительных устройств напряжением выше 1000В.

Выполнение операций ТО силовых трансформаторов.

Выполнение операций ТО силовых трансформаторов.

ТО и ремонт разрядников РУ

ТО сухих реакторов.

ТО выключателей нагрузки.

ТО масляных выключателей.

ТО разъединителей.

ТО короткозамыкателей отделителей

ТО трансформаторных подстанций

ТО трансформаторных подстанций

* 1. **Требования к оформлению отчета**

Порядок выполнения отчета по производственной практике.

По результатам практики обучающимся создается отчет. Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им работу во время практики. Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля или приобретения первоначального практического опыта и сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы в период прохождения практики по модулю.

Объем отчета по практике из расчета 2-3 страницы на 36 часов практики печатного текста (без приложений; количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается). Все страницы отчета, кроме титульного листа, и приложения должны быть пронумерованы (титульный лист считается первым, но не нумеруется). Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4. Цвет шрифта — черный, межстрочный интервал — полуторный, гарнитура — TimesNewRoman, размер шрифта — 14 кегль.

Отчет по практике должен содержать:

* Титульный лист (Приложение 1)
* Задание
* Содержание
* Введение
* Основная часть
* Выводы
* Приложения

Титульный лист оформляется по типовой форме (приложение 1).

Содержание содержит наименование информационных блоков в том порядке, в котором они будут изложены в отчете.

Во введении должны быть отражены:

* место и время прохождения практики (срок, продолжительность в неделях/раб.днях), цели практики;
* характеристика базы практики;

В основной части отражаются технология выполненных работ во время производственной практики.

- описание выполненной работы по разделам программы практики;

-индивидуальное задание на практику

Текстовую часть основной части отчета разрешается иллюстрировать рисунками, схемами, таблицами.

Выводы должны содержать:

* описание знаний, умений, навыков (компетенций), приобретенных практикантом в период практики;

В конце заключения студент должен проставить число сдачи отчета и подпись.

В приложении обучающийся представляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

К отчету также прилагаются:

* Дневник практиканта (Приложение4)

Аттестационный лист и характеристика общих и профессиональных компетенций установленной формы, заполненная и подписанная руководителем по практике от образовательной организации о работе обучающегося практиканта.

Министерство образования Оренбургской области

филиал государственного автономного

ПРОФЕССИОНАЛЬНОго образовательного учреждения

«Медногорский индустриальный колледж» Г.МЕДНОГОРСКА

оренбургской области в г.Кувандыке

(филиал гаПоу мик В Г. КУВАНДЫКЕ)

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ 03 **«**Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»

Вид практики

 Профессия:13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» Код и наименование профессии

Студента(ки) 3 курса 39 группы

форма обученияочная

(очная, заочная)

Иванова Петра Васильевича
 (Фамилия, имя, отчество)

Место практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Название организации)

Срок практики:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководители практики

от организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

 подпись ФИО

от колледжа

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

 подпись ФИО

 Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кувандык 2021

Министерство образования Оренбургской области

филиал государственного автономного

ПРОФЕССИОНАЛЬНОго образовательного учреждения

«Медногорский индустриальный колледж» Г.МЕДНОГОРСКА

оренбургской области в г.Кувандыке

(филиал гаПоу мик В Г. КУВАНДЫКЕ)

**Аттестационный лист по производственной практике**

Обучающийся: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Профессия:13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отрослям)»

№ гр39

прошел производственную практику по ПМ 03 **«**Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»

в объеме 180 часов с\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г по \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

 в организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

по адресу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций в период практики**

**ПМ 01 «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»**

|  |  |
| --- | --- |
| Профессиональные компетенции | Качественный уровень освоения компетенций\* |
| 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. |  |

Итоговая оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

Дата: «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г

**Характеристика руководителя практики на обучающегося по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» по освоению общих и профессиональных компетенций, в период прохождения производственной практики**

За время прохождения производственной практики впо профессиональному модулю ПМ 03 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования» обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ показал освоение следующих общих компетенций

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сущность и социальную значимость своей

(понимает, не понимает)

 профессии и проявляет к ней устойчивый интерес.

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организовывать собственную деятельность, выбирать типовые

(способен, не способен)

 методы и способы выполнение профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

3.Самостоятельно\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_принимать решения в стандартных и

(может, не может)

нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_осуществлять поиск и использование информации, необходимой (умеет, не умеет)

для эффективного выполнения профессиональных задач, а также профессионального и личностного развития.

5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_информационно-коммуникативные технологии в

(использует, не использует)

профессиональной деятельности.

6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ навыки работы в коллективе, в команде, эффективно (демонстрирует, не демонстрирует)

 общается с коллегами, руководством, потребителями.

7.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_брать на себя ответственность за работу членов команды, за

(готов, не готов)

результат выполнения заданий.

8.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_самостоятельно определять задачи, профессионального и

(способен, не способен)

 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

9.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_в условиях частой смены технологий в профессиональной (ориентируется, не ориентируется)

деятельности.

При освоении профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. (Выполнял следующие виды работ в соответствии с тем уровнем который указан в аттестационном листе)

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

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

 (Выполнял следующие виды работ в соответствии с тем уровнем который указан в аттестационном листе)

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

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.(Выполнял следующие виды работ в соответствии с тем уровнем который указан в аттестационном листе)

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

 « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г

Руководитель практики от организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

М.П.

Министерство образования Оренбургской области

филиал государственного автономного

ПРОФЕССИОНАЛЬНОго образовательного учреждения

«Медногорский индустриальный колледж» Г.МЕДНОГОРСКА

оренбургской области в г.Кувандыке

(филиал гаПоу мик В Г. КУВАНДЫКЕ)

 Согласовано:

 Зав.отделением

\_\_\_\_\_\_/Емельяненко О.В./

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_

**ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

Обучающемуся гр № 39 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(№ группы, фамилия , имя, отчество обучающегося)

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

Наименование практики по ПМ 03 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»

(наименование профессионального модуля)

Срок практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

Во время прохождения практики необходимо выполнить следующую работу:

1. Изучить

2.Собрать

3.Выполнить практические задания, согласно рабочей программы практики

4.Описать выполненную работу

5.Сформировать отчет

Руководитель практики от образовательной организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г