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. 02 Проверка и наладка электрооборудования**

**Профессии 13.01.10 Электромонтер 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 02 Проверка и наладка 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): Проверка и наладка электрооборудования.

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

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.

**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 ПМ. 02 Проверка и наладка электрооборудования 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 учебной практики обучающимися, учитываются при итоговой аттестации.

**1.4 Количество часов на освоение программы практики**

Производственная практика ПМ. 02 Проверка и наладка электрооборудования рассчитана на 252 часа.

**1.5 Условия организации практики**

Производственная практика может быть организована на предприятиях выбранных обучающимся или образовательной организацией.

**2. ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Содержание практики | Объем часов |
| 1 |  Ознакомление с поверкой электроизмерительных приборов в условиях производства. | Ознакомится с электроизмерительными приборами предприятия.Ознакомление с видами поверок электроизмерительных приборов на предприятии. | 6ч |
| 2 |  Проверка надежности схем соединений и механического крепления приборов | Ознакомиться с электрическими схемами включения электроизмерительных приборов.Проверить правильность включения приборов.Проверить контактные соединения и целостность проводов.Измерить сопротивление изоляции  | 6ч |
| 3 | Проверка схем включения приборов в электрическую цепь | Проверить чередование фазы и нуля, целостность и надежность крепления к прибору. Обратить внимание на образование ложных цепей.Проверить обрыв цепи путем прозвонки с помощью мультиметра.  | 6ч |
| 4 | Проверка и регулировка электроизмерительных приборов | Провести внешний осмотр, проверить на наличие сколов, трещин, целостность шкалы измерения и стрелки.Выявить погрешность и провести регулировку прибора. | 6ч |
| 5 | Разборка прибора, проверка отсутствия обрывов проводов. | Разобрать прибор для проверки и ремонта.Провести прозвонку на наличие обрывов проводов с помощью мультиметра.Провести сборку в обратной последовательности. | 6ч |
| 6 | Определение видов повреждения измерительных приборов и устранение неисправностей. | Провести внешний осмотр на наличие сколов, трещин, замыкания. Осмотреть винтовые соединения, проверить стрелку относительно оси. Проверить на наличие обрывов.Устранить все найденные неисправности.  | 6ч |
| 7 | Измерение электрических величин с помощью измерительных приборов | Настроить приборы.Провести измерение силы тока, напряжения, сопротивления различными измерительными приборами. | 6ч |
| 8 | Измерение электрических величин с помощью измерительных приборов | Настроить приборы.Провести измерение силы тока, напряжения, сопротивления различными измерительными приборами. | 6ч |
| 9 | Проверка состояния измерительных трансформаторов тока и напряжения | Провести внешний осмотр на наличие повреждений.Проверить состояние клемников и болтовых соединений.Измерить сопротивление изоляции.Проверить обмотки постоянным током. | 6ч |
| 10  | Проверка электрооборудования на соответствие чертежам электрическим схемам. | Изучить чертеж электрической схемы включения электрооборудования.Провести осмотр схемы на соответствие чертежу, проверить надежность соединения контактов.Провести прозвонку цепи и измерить сопротивление изоляции. | 6ч |
| 11 | Наладка осветительных электроустановок | Проверить правильность зарядки люминесцентных светильников.Обратить внимание на типы и мощности светильников, правильность соединения нулевых проводов к сети и контактным зажимам. Проверить марки и сечение проводов на соответствие.Измерить величину сопротивления изоляции осветительных электроустановок.Определить дефекты осветительных электроустановок и устранить их. | 6ч |
| 12 | Проверка и испытание силовых кабелей | Определить целостность жилс помощью электронной трубки, пробником.Провести испытание повышенным напряжением выпрямленного тока | 6ч |
| 13 | Фазировка силовых кабелей | Провести внешний осмотр на целостность изоляции.Провести фазировку кабеля с помощью мегомметра.Провести фазировку кабеля с помощью вольтметра. | 6ч |
| 14 | Осмотр, испытания и измерения на воздушных линиях напряжением до 1000В | Провести внешний осмотр состояния воздушных линий.Проверить цепь заземления и заземляющих устройств.  Измерить сечение заземляющих проводников.Измерить величину сопротивления заземляющих устройств методом амперметра-вольтметра.Сравнить показания с нормативами согласно ПУЭ. | 6ч |
| 15 | Проверка и наладка пускорегулирующей аппаратуры | Провести внешний осмотр, проверить состояние главных и блокировочных контактов. Проверить раствор, провал, силу нажатия контактов.Измерить сопротивление изоляции мегомметром. Испытать электрическую прочность изоляции.  | 6ч |
| 16 | Проверка и наладка пускорегулирующей аппаратуры | Провести внешний осмотр, проверить состояние главных и блокировочных контактов. Проверить раствор, провал, силу нажатия контактов.Измерить сопротивление изоляции мегомметром. Испытать электрическую прочность изоляции. | 6ч |
| 17 | Проверка состояния изоляции обмоток электрических машин | Провести настройку мегомметра.Измерить сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса.Измерить сопротивление изоляции между обмотками. | 6ч |
| 18 | Испытание изоляции обмоток электрических машин повышенным напряжением | Ознакомиться с установкой для испытание изоляции обмоток повышенным напряжением переменного тока.Провести испытание в течении  1 мин для главной изоляции  и 5 мин для межвитковой. | 6ч |
| 19 | Измерение сопротивления постоянному току обмоток | Подготовить приборы к измерению.Измерить сопротивление обмоток электродвигателей постоянному току с помощью амперметра и вольтметра.Измерить сопротивление обмоток электродвигателей постоянному току с помощью двойного моста. | 6ч |
| 20 | Проверка полярности обмоток электродвигателей и чередование фаз синхронных машин | Определить начала и концы обмоток статора и ротора, промаркировать и соединить.Присоединить к одному из выводом «+» источников тока, ко второй обмотке присоединить гальванометр так, чтобы стрелка отклонилась в право при замыкании цепи. Тогда вывода обмоток, присоединённые к плюсу источника тока к плюсу гальванометра будут одинаковы. Проверить чередование фаз с помощью фазоуказателя подключаемого к трансформатору. | 6ч |
| 21 | Проверка и наладка системы возбуждения синхронных машин | Проверить надежность питания обмотки ротора синхронной машины во всех режимах. Проверить устойчивое регулирование тока возбуждения при изменении нагрузки в пределах номинальной. Проверить достаточное быстродействие, фокусировку возбуждения.С помощью мультиметра измерить сопротивление изоляции и провести прозвонку. | 6ч |
| 22 | Проверка полярности и согласования обмоток машин постоянного тока | Провести разборку генератора постоянного тока.Определить чередование полюсов внешним осмотром на индукторе.Определить чередование полюсов магнитной стрелкой.Проверить ранее полученные данные специальной катушкой. | 6ч |
| 23 | Опробование машин постоянного тока и снятие характеристик | Провести внешний осмотр машины постоянного тока.Измерить сопротивление изоляции обмоток.Проверить обмотки на отсутствие обрыва, правильность чередования полюсов, установить щетки на нейтраль, измерить воздушные зазоры. Включить машину в работу.Снять характеристики холостого хода плавным поднятием тока возбуждения с помощью реостата возбуждения до максимальной ЭДС при полностью выведенном реостате возбуждения и дальнейшим плавным снижением до нуля с измерением установившегося тока возбуждения и напряжения 15—20 ступеней каждой ветви характеристики.Снять аналогично нагрузочные характеристики.  | 6ч |
| 24 | Проверка состояния трансформатора и испытание изоляции обмоток | Провести внешний осмотр и выявить внешние неисправности.Измерить сопротивления изоляции обмоток. Измерить коэффициент абсорбации. Проверить отсутствие замыкания на землю.  | 6ч |
| 25 | Проверка температуры нагрева трансформатора и состояние газового реле |  Провести внешний осмотр.Провести контроль показаний измерительных приборов. Проверить уровень давления, температуры и цвет масла.Проверить исправность сигнализации защиты газового реле.Измерить температуру нагрева трансформатора. | 6ч |
| 26 | Проверка уровня масла, взятие пробы масла и ее оценка | Проверить уровень масла.Подготовить посуду для отбора масла.Провести отбор масла в посуду прогретой до рабочей температуры трансформатора. Сдать масло в лабораторию для проверки. | 6ч |
| 27 | Проверка состояния заземления и измерение сопротивления трансформатора | Провести осмотр заземляющих устройств.Проверить соединение между заземлителями и заземляющим элементом.Измерить сопротивление заземлителя.Измерить сопротивление изоляции трансформатора. | 6ч |
| 28 | Проверка полярности и групп соединения обмоток силовых трансформаторов | Проверить группу соединений обмоток трансформатора методом: двух вольтметров.Проверить группу соединений обмоток трансформатора с помощью фазометра.Проверить группу соединений обмоток трансформатора постоянным током. | 6ч |
| 29 | Наладка переключающих устройств | Ознакомиться с устройством переключателя.Проверить состояние переключателя.Измерить контактное нажатие.Проверить последовательность действия контактов. | 6ч |
| 30 | Наладка переключающих устройств | Ознакомиться с устройством переключателя.Проверить состояние переключателя.Измерить контактное нажатие.Проверить последовательность действия контактов | 6ч |
| 31 | Фазировка силовых трансформаторов | Ознакомится с методикой фазировки силовых трансформаторовПровести фазировку с помощью указателей напряжения. | 6ч |
| 32 | Проверка состояния проходных изоляторов и изоляторов тяги | Провести внешний осмотр.Проверить защитное покрытие швов.Измерить сопротивление изоляции мегомметром.Провести испытание повышенным напряжением.  | 6ч |
| 33 | Проверка состояния реакторов разрядников | Провести внешний осмотр. Проверить на отсутствие трещин, сколов. Проверить болтовые, крепежные соединения. Проверить повреждение изоляторов.Провести испытания изоляции и опорных изоляторов.Измерить сопротивление вентильных разрядников.Измерить ток утечки. | 6ч |
| 34 | Проверка и наладка воздушных выключателей | Провести внешний осмотр. Проверить состояние изоляторов на целостность и соответствие нормам.Измерить сопротивление изоляции. Измерить сопротивление обмоток и контактов. Измерить время включения, выключения до замыкания и отключения контактов.Выключатель опробовать 3-5 раз. | 6ч |
| 35 | Проверка и наладка масляных выключателей | Провести внешний осмотр. Проверить состояние изоляторов, отсутствие следов перекрытия. Проверить уровень масла, отсутствие течи.Проверить затяжку соединений, подтянуть болтовые крепления заземления. Проверить исправность пружин.Измерить сопротивление изоляции мегомметром. Измерить сопротивление постоянному току.  | 6ч |
| 36 | Проверка и наладка разъединителей | Провести внешний осмотр. Исключить наличие наружных повреждений, сколов, трещин, загрязнений.Измерить сопротивление изоляции. Испытать изоляцию повышенным напряжением. Измерить давление в разъёмных контактах. Проконтролировать работу разъединителя. | 6ч |
| 37 | Проверка и наладка короткозамыкателей отделителей. | Провести внешний осмотр. Проверить на наличие трещин, сколов изоляторов, отсутствие коррозии на ножах.Определить показатели переходного сопротивления контактов.Обратить внимание на срабатывание блокировочного реле отделителей. | 6ч |
| 38 | Проверка и наладка приводного механизма высоковольтных аппаратов | Провести внешний осмотр.Измерить сопротивление изоляции, обмоток и вторичных цепей. Провести испытание повышенным напряжением опорную изоляцию. Измерить сопротивление постоянному току обмотки контактов.Замерить время действия подвижных деталей. | 6ч |
| 39 | Наладка заземляющих устройств | Провести внешний осмотр заземляющих устройств. Проверить соединения между соединителями и заземляющими элементами.Измерить сопротивление.  | 6ч |
| 40 | Наладка заземляющих устройств | Провести внешний осмотр заземляющих устройств. Проверить соединения между соединителями и заземляющими элементами.Измерить сопротивление.  | 6ч |
| 41 | Проверка и наладка релейно-контактных цепей | Провести внешний осмотр. Провести чистку защитных кожухов и контактных соединений.Измерить сопротивление изоляции отдельных элементов цепи. | 6ч |
| 42 | Проверка и наладка релейно-контактных цепей | Провести внешний осмотр. Провести чистку защитных кожухов и контактных соединений. Измерить сопротивление изоляции отдельных элементов цепи.Зачет. | 6ч |
| Всего часов | 252ч |

**3.КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

По результатам практики обучающиеся сдаютзачет.

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 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. | - демонстрация умения принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу:- обоснованный выбор инструментов и приспособлений;- умение правильно пользоваться инструментами и контрольно измерительными приборами;- соблюдение правила техники безопасности. | Экспертная оценка результатов деятельности при выполнении работ на различных этапах производственной практики |
| ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. | - демонстрация качественного испытания и пробного пуска машин под наблюдением инженерно-технического персонала,- организация рабочего места в соответствии с технологической картой. | Экспертная оценка результатов деятельности при выполнении работ на различных этапах производственной практики |
| ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. | - демонстрация навыков по настройке и регулировке контрольно-измерительных приборов и инструментов, производить проверку электрооборудования в процессе ремонта, производить расчеты необходимые при устранении дефектов электрооборудования;- соблюдать правила техники безопасности при настройке и ремонте. | 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.В.А.Бутырский Наладка электрооборудования: Учебник для проф учеб. заведений – 2-е изд. стереотип. –М.: Высшая школа; Издательский центр «Инфолио», 2015. 368с.;ил

2. Э.С. Мусаэлян наладка и испытание электрооборудования: Учебник для проф учеб. заведений – 2-е изд. перераб. –М.: Высшая школа; Энергия, 2015. 464с.

**Дополнительные источники:**

1. 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. – 256

2. Интернет ресурсы:

<http://forca.ru/knigi/arhivy/kak-ocenit-vozmozhnost-vklyucheniya-v-rabotu-novogo-elektrooborudovaniya-2.html>

[http://www.studfiles.ru/preview/5301814/page:13/](http://www.studfiles.ru/preview/5301814/page%3A13/)

<http://forca.ru/knigi/oborudovanie/montazh-i-ekpluataciya-kabelei_32.html>

<http://leg.co.ua/info/elektricheskie-mashiny/ispytaniya-elektricheskih-mashin-pered-puskom.html>

<http://www.myswitcher.ru/books/rudaia/rudaia18.html>

<http://forca.ru/knigi/arhivy/naladka-oborudovaniya-elektricheskih-podstanciy-2.html>

<http://forca.com.ua/info/spravka/shemy-vklyucheniya-izmeritelnyh-priborov.html>

http://www.studfiles.ru/preview/4530338/page:35/

**5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

* 1. **Содержание практики**

Вид работ №\_1. Ознакомление с поверкой электроизмерительных приборов в условиях производства.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_2. Проверка надежности схем соединений и механического крепления приборов.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_3. Проверка схем включения приборов в электрическую цепь

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_4. Проверка и регулировка электроизмерительных приборов

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_5. Разборка прибора, проверка отсутствия обрывов проводов.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_6. Определение видов повреждения измерительных приборов и устранение неисправностей.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_7. Измерение электрических величин с помощью измерительных приборов

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_8. Измерение электрических величин с помощью измерительных приборов

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_9. Проверка состояния измерительных трансформаторов тока и напряжения

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_10. Проверка электрооборудования на соответствие чертежам электрическим схемам.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_11. Наладка осветительных электроустановок

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_12. Проверка и испытание силовых кабелей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_13. Фазировка силовых кабелей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_14. Осмотр, испытания и измерения на воздушных линиях напряжением до 1000В

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_15. Проверка и наладка пускорегулирующей аппаратуры

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, К 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_16. Проверка и наладка пускорегулирующей аппаратуры

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_17. Проверка состояния изоляции обмоток электрических машин

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_18. Испытание изоляции обмоток электрических машин повышенным напряжением

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_19. Измерение сопротивления постоянному току обмоток

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_20. Проверка полярности обмоток электродвигателей и чередование фаз синхронных машин

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_21. Проверка и наладка системы возбуждения синхронных машин

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_22. Проверка полярности и согласования обмоток машин постоянного тока

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_23. Опробование машин постоянного тока и снятие характеристик

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_24. Проверка состояния трансформатора и испытание изоляции обмоток

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_25. Проверка температуры нагрева трансформатора и состояние газового реле

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_26. Проверка уровня масла, взятие пробы масла и ее оценка

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_27. Проверка состояния заземления и измерение сопротивления трансформатора

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_28. Проверка полярности и групп соединения обмоток силовых трансформаторов

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_29. Наладка переключающих устройств

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2,

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_30. Наладка переключающих устройств

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_31. Фазировка силовых трансформаторов

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_32. Проверка состояния проходных изоляторов и изоляторов тяги

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_33. Проверка состояния реакторов разрядников

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_34. Проверка и наладка воздушных выключателей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_35. Проверка и наладка масляных выключателей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_36. Проверка и наладка разъединителей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_37. Проверка и наладка короткозамыкателей отделителей.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_38. Проверка и наладка приводного механизма высоковольтных аппаратов

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_39. Наладка заземляющих устройств

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_40. Наладка заземляющих устройств

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, , ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_41. Проверка и наладка релейно-контактных цепей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

Вид работ №\_42. Проверка и наладка релейно-контактных цепей

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 2.1, ПК 2.3

Формируемые общие компетенцииОК1, ОК2,ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7

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

Ознакомление с поверкой электроизмерительных приборов в условиях производства.

 Проверка надежности схем соединений и механического крепления приборов

Проверка схем включения приборов в электрическую цепь

Проверка и регулировка электроизмерительных приборов

Разборка прибора, проверка отсутствия обрывов проводов.

Определение видов повреждения измерительных приборов и устранение неисправностей.

Измерение электрических величин с помощью измерительных приборов

Измерение электрических величин с помощью измерительных приборов

Проверка состояния измерительных трансформаторов тока и напряжения

Проверка электрооборудования на соответствие чертежам электрическим схемам.

Наладка осветительных электроустановок

Проверка и испытание силовых кабелей

Фазировка силовых кабелей

Осмотр, испытания и измерения на воздушных линиях напряжением до 1000В

Проверка и наладка пускорегулирующей аппаратуры

Проверка и наладка пускорегулирующей аппаратуры

Проверка состояния изоляции обмоток электрических машин

Испытание изоляции обмоток электрических машин повышенным напряжением

Измерение сопротивления постоянному току обмоток

Проверка полярности обмоток электродвигателей и чередование фаз синхронных машин

Проверка и наладка системы возбуждения синхронных машин

Проверка полярности и согласования обмоток машин постоянного тока

Опробование машин постоянного тока и снятие характеристик

Проверка состояния трансформатора и испытание изоляции обмоток

Проверка температуры нагрева трансформатора и состояние газового реле

Проверка уровня масла, взятие пробы масла и ее оценка

Проверка состояния заземления и измерение сопротивления трансформатора

Проверка полярности и групп соединения обмоток силовых трансформаторов

Наладка переключающих устройств

Наладка переключающих устройств

Фазировка силовых трансформаторов

Проверка состояния проходных изоляторов и изоляторов тяги

Проверка состояния реакторов разрядников

Проверка и наладка воздушных выключателей

Проверка и наладка масляных выключателей

Проверка и наладка разъединителей

Проверка и наладка короткозамыкателей отделителей.

Проверка и наладка приводного механизма высоковольтных аппаратов

Наладка заземляющих устройств

Наладка заземляющих устройств

Проверка и наладка релейно-контактных цепей

Проверка и наладка релейно-контактных цепей

* 1. **Требования к оформлению отчета**

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 — Times New Roman, 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 учебной 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 02 **«** Проверка и наладка 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 обучения очная

 (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 отраслям)»

№ гр 39

прошел производственную практику по ПМ 02 **«** Проверка и наладка электрооборудования»

 в объеме 252 часа с\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г по \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

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

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

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

**ПМ 02 « Проверка и наладка электрооборудования»**

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

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 в по профессиональному модулю ПМ 02 «Проверка и наладка 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 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

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

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

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

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

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

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

 (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

\_\_\_\_\_\_/ЕмельяненкоО.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 02 «Проверка и наладка 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