|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** |  | **УТВЕРЖДАЮ** |
| **Председатель первичной организации профсоюза сотрудников и обучающихся ЧГМА** |  | **Ректор Читинской государственной медицинской академии** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. В. РОЗУМНАЯ** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Н. ЗАЙЦЕВ** |
| **«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г** |  | **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА**

**Чита 2021**

Настоящая программа составлена на основании Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н, Правил устройства электроустановок и Единого тарифно-квалификационного справочника (ЕТКС № 1), § 343—347б «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

**Введение**

В соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником у электрика следующая характеристика работ.

Выполнение отдельных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Работа пневмо- и электроинструментом. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.

**Должен знать:**

устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы; наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы; приемы и последовательность производства такелажных работ.

**Примеры работ**

1. Арматура осветительная — выключатели, штепсельные розетки, патроны и т. п. — установка с подключением в сеть.

2. Вводы и выводы кабелей — проверка сопротивления изоляции мегомметром.

3. Детали простые — спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники и контакты — изготовление и установка.

4. Иллюминация — установка.

5. Кабели и провода — разделка концов, опрессовка и пайка наконечников.

6. Конструкции из стали и других металлов под электроприборы — изготовление и установка.

7. Контакторы, реле, контроллеры, командоаппараты — проверка и подтяжка креплений, зачистка и опиловка контактов, их замена и смазывание, замена дугогасящих устройств.

8. Приборы электрические бытовые — плиты, утюги и т. п. — разборка, ремонт и сборка.

9. Провода и тросы (воздушные) — монтаж, демонтаж, ремонт и замена.

10. Трансформаторы сварочные — разборка, несложный ремонт, сборка, установка клеммного щитка.

11. Цоколи электроламп — пайка концов.

12. Щитки и коробки распределительные — смена и установка предохранителей и рубильников.

13. Щиты силовой или осветительной сети с простой схемой (до восьми групп) — изготовление и установка.

14. Электродвигатели и генераторы — частичная разборка, очистка и продувка сжатым воздухом, смазывание, замена щеток.

15. Электроды заземляющие — установка и забивка.

**Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Время проведения** |
| 1 | Издание приказа о назначении руководителя (специалиста), ответственного за проведение стажировки | До начала проведения |
| 2 | Изучение и усвоение требований и условий безопасного производства работ в электроустановках, охраны труда, пожарной безопасности на рабочем месте | 1 смена |
| 2.1 | Требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) |
| 2.2 | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н |
| 2.3 | Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| 2.4 | Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003) |
| 2.5 | Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «О противопожарном режиме» |
| 3 | Изучение общей схемы электроснабжения учреждения.  Знакомство с режимами работы обслуживаемого оборудования, изучение эксплуатационных инструкций, электрических схем |
| 4 | Выполнение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках.  Содержание, применение электрозащитных средств, приспособлений и инструмента, порядок их осмотра и испытаний | 1 смена |
| 5 | Установка заземления.  Выполнение работ без снятия напряжения.  Производство работ с ручным электроинструментом.  Производство работ с лестниц, стремянок, лесов, подмостей и т. п. |
| 6 | Изучение схем, производственных инструкций и инструкций по охране труда:  — производственная инструкция для электрика;  — инструкция по оказанию первой помощи;  — инструкции по охране труда, действующие на данном рабочем месте электрика |
| 7 | Виды работ:  1. Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.  2. Регулирование нагрузки электрооборудования.  3. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры.  4. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой аппаратуры.  5. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с разборкой, промывкой и протиркой деталей.  6. Чистка контактов и контактных поверхностей.  7. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.  8. Прокладка кабельных трасс и проводки.  9. Выполнение слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования.  10. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение измерений.  11. Работа пневмо- и электроинструментом.  12. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола.  13. Проверка и измерение сопротивления изоляции.  14. Заряд аккумуляторных батарей.  15. Окраска наружных частей приборов и оборудования.  16. Реконструкция электрооборудования.  17. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения | 1 смена |
| 8 | Оценка результатов прохождения стажировки. Запись результатов прохождения стажировки | После окончания стажировки |
| ИТОГО: | | 3 смены |

Программу разработали:

Руководитель стажировки электромонтеров

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

Специалист по охране труда

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