

140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования



В конце XIX века происходит бурное развитие электротехники. Ученые продолжают работать над проблемой использования электричества для освещения и других нужд. Знаменитая «электрическая свеча» П.Н. Яблочкова была первым потребителем тока. Для проведения проводов и кабелей необходимы были люди, которые бы разбирались в электричестве. Так появилась профессия электрика.

По характеру труда эту профессию можно отнести к исполнительскому классу. Профессии данного класса связаны с выполнением решений, работой по четкому алгоритму, образцу, а также с соблюдением имеющихся правил и нормативов, инструкций, стандартов.

Содержание деятельности



Электромонтер:

- обслуживает силовые и осветительные установки, производственные участки, цеха.
- выполняет работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных подстанциях с отключением их от сети, производит на них ревизию трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним.
- проверяет, разбирает и собирает схемы управления аппаратурой и релейной защиты, заменяет контрольно-измерительные приборы и измерительные трансформаторы.
- устраняет неисправности в схемах и устройствах электрооборудования подстанций и технологических машин и агрегатов, приборах автоматики и телемеханики.
- производит наладку, регулировку и ремонт схем технологического оборудования, а также автоматических линий, аппаратов и приборов управления на агрегатах с программным управлением.
- испытывает электродвигатели, электроаппараты и трансформаторы.

Требования к знаниям и умениям специалиста



Для успешного освоения профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования необходимы базовые знания:

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 контрольно-измерительным инструментом;
основные сведения о производстве и организации рабочего места, 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 по электробезопасности II;
способы выполнения такелажных работ.

Должен уметь:

прокладывать кабель силового питания, электропроводки;
подключать электрооборудования;
выполнять расчет необходимого размера кабелей для силового питания оборудования;
составлять план размещения силового питания и электропроводки;
участвовать в профилактическом и текущем ремонте электрического оборудования;
осуществлять монтажные и другие работы при реконструкции и внедрении нового электрического оборудования;
производить монтаж вторичных цепей (управление, защита, сигнализация, измерение);
прокладывать кабель и провода в каналах, коробках и лотках;
спрессовывать наконечники и приваривать их к жилам кабелей и проводов;
осуществлять монтаж соединительных муфт, кабелей и сети заземления;
устанавливать изоляторы, разметки мест установки и установку приборов защиты и управления;
прозванивать смонтированные схемы и измерять сопротивления изоляции;
подготавливать приборы и аппараты к включению и наладке;
ремонтить и осуществлять поиск неисправностей при замыкании проводки.

Требования к индивидуальным особенностям специалиста**Качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности электромонтера:**

хорошая координация движений;
техническое мышление;
способностью к длительному сосредоточению;
высокий уровень устойчивости и концентрации внимания;
развитое пространственное воображение;
логическое мышление;
хорошая реакция, осторожность;
внимательность;
уверенность;
тщательность;
аккуратность;
ответственность;
уравновешенность;
острое зрение и цветоразличение;
развитый вестибулярный аппарат.

Качества, препятствующие эффективности профессиональной деятельности:

неосторожность;
небрежность;
безответственность;
плохое зрение;
невнимательность;
склонность к употреблению спиртных напитков.

Условия труда



Электромонтер, как правило, работает на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях. Специалист 2-3 разряда промывает детали, проводит чистку контактов. Специалисты 4-5 разряда занимаются более сложной, ответственной работой. Они проводят диагностику в механических и электрических схемах аппаратов, устройств, при необходимости устраняют неисправности. Составление чертежей и эскизов также в их компетенции. Профессия разделяется более чем на 30 специальностей, обязанности зависят от специфик конкретных областей и видов производства. Разборка и сборка, наладка и ремонт, техническое обслуживание различных устройств, аппаратов, схем, приборов, узлов – общие для всех электромонтеров функции.

Медицинские противопоказания



Работа противопоказана людям, страдающим заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Для отдельных специальностей профессия противопоказана лицам с выраженными болезнями сердца, легких, сосудов, глаз, нервной системы.

В зависимости от условий и тяжести труда по ряду специальностей допустимы обучение и труд при наличии некоторых сердечных заболеваний (без расстройства кровообращения), гипертонической болезни первой и второй степени, близорукости малой и средней степени.

Пути получения профессии

В профессию «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» приходят люди, желающие стать успешными, готовые к постоянному обучению и расширению своих компетенций за счет получения дополнительных модулей.

Области применения профессии

Электромонтеры могут работать на монтаже, наладке и эксплуатации электроустановок жилых зданий, производственных зданий, торговых предприятий, общественных зданий, сельскохозяйственных жилых и общественных строений, жилых автофургонов и стоянок для них, стройплощадок и других временных сооружений, зданий из металла или с металлическим каркасом.

Перспективы карьерного роста

Все предельно просто. Увеличение объема и сложности работ ведет к повышению разряда, а повышение разряда – к росту заработной платы. Существует возможность и административного продвижения (электромонтер, старший электромонтер, бригадир, техник). В перспективе возможна организация собственного бизнеса.

Пройдя обучение в техникуме вы можете применить свои знания и умения на предприятиях нашего город, области и т.д.

