

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту
электрооборудования

МДК 04.01. Слесарная обработка деталей и слесарно-сборочные работы

МДК.04.02. Сборка, монтаж, ремонт электрооборудования

МДК.04.03. Технология проверки электрооборудования

**образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)**

1. Цели изучения профессионального модуля: формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения профессионального модуля; применение полученных знаний, умений, практического опыта в будущей профессиональной деятельности по выполнению работ по профессии 18590 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

2. Место модуля в структуре образовательной программы профессиональный модуль (ПМ.04) входит в профессиональный цикл ППССЗ

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля: ОК 1-11, ДК 1-4.

4. Требования к результатам освоения модуля:

в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

- выбор способов срачивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности срачиваемых проводов или кабелей;
- конструктивные особенности обслуживаемого узла;
- меры пожарной профилактики при выполнении работ;
- методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ;
- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- пользование индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;
- пользование индивидуальными средствами защиты;
- пользование конструкторской и производственно-технологической документацией;
- пользование специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции;
- правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции;
- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;
- правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;
- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;
- простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;
- технологии выполнения работ;

уметь:

- использовать методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ;
- определять механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ;
- определять назначение, свойства и изоляционные материалы в пределах

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 по 09.09.2028

выполняемых работ;

- определять назначение, свойства и область применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;*
- определять конструктивные особенности обслуживаемого узла;*
- использовать основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;*
- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;*
- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;*
- соблюдать правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции;*
- соблюдать правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;*
- соблюдать правила охраны труда при выполнении работ;*
- соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;*
- применять приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;*
- применять правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;*
- применять приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;*
- применять простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;*
- применять простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции;*
- различать виды и области применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ;*
- применять различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ;*
- соблюдать меры пожарной профилактики при выполнении работ;*
- применять способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;*
- соблюдать технологии выполнения работ;*
- использовать физические и химические основы процессов пайки и лужения в пределах выполняемых работ;*
- использовать физические и химические основы процессов пайки и лужения;*
- учитывать химические особенности используемые при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ;*
- учитывать химические особенности используемые при пайке и лужении флюсов;*

иметь практический опыт:

- визуальной и при необходимости инструментальной проверка выполненного лужения или пайки;*
- визуальной проверки выполненного монтажа;*
- включения питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;*
- выбора способа подключения проводника к оборудованию;*
- выполнения лужения, пайки;*
- демонтажа обслуживаемого устройства с электроустановки;*
- зачистки места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы;*

- знакомства с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;
- знакомства с конструкторской и производственно-технологической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство;
- знакомства с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат;
- знакомства с производственно-технологической документацией на выполняемые работы;
 - изолирования мест выполнения пайки.
 - изолирования мест срачивания проводов или токоведущих жил;
 - изоляции мест подключения соединительных проводов;
 - монтировки кабельной муфты;
 - монтировки проводов в соединительной коробке;
 - монтировки снятого устройства на электроустановку;
 - обеспечения свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки;
 - обесточивания электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков;
 - очистки места выполнения действия от остатков используемого флюса;
 - очистки, протирки, продувки или промывки устройства, просушки его;
 - подбора электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;
 - подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;
 - подготовки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;
 - подготовки места выполнения работы;
 - подготовки проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистки от изоляции, очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений;
 - подготовки проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистки от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах;
 - при необходимости подготовки проводов к срачиванию;
 - принятия мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку;
 - проверки правильности монтажа;
 - проверки работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке.
 - проверки работы собранной схемы.
 - прокладки проводов или кабеля.
 - разборки устройства с применением простейших приспособлений;
 - разделка срачиваемых концов провода или кабеля;
 - разделки срачиваемых концов провода или кабеля;
 - размещения на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;
 - ремонта устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта;
 - сборки устройства;

– соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами;

- сращивания проводов или токоведущих жил кабеля;
- установки соединительной коробки, введения в нее проводов;

5. Общая трудоемкость профессионального модуля

составляет 672 часа, из них:

всего по МДК.04.01 – 142 часа;

всего по МДК.04.02 – 142 часа;

всего по МДК.04.03 – 92 часа;

учебная практика – 144 часа,

производственная практика – 144 часа;

ПМ.01 – промежуточная аттестация – 8 часов;

6. Вид промежуточной аттестации:

МДК.04.01 – дифференцированный зачет – 4 семестр;

МДК.04.02 – дифференцированный зачет – 4 семестр;

МДК.04.03 – дифференцированный зачет – 4 семестр;

УП.04.01 – дифференцированный зачет – 4 семестр;

ПП.04.01 – дифференцированный зачет – 4 семестр;

ПМ.04 – квалификационный экзамен – 4 семестр.

5. Рабочую программу разработали

Ларионова Т.Н., преподаватель высшей квалификационной категории

Председатель цикловой комиссии ЭС



И.С. Михно