

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 140446.03 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям) утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от «02»августа 2013 г №855, с изменениями и дополнениями, приказ Министерства образования и науки РФ от «17»марта 2015г, №247

### **1.1.Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО 140446.03 (13.01.10) «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

#### **Наименование тем**

- Тема 1.1. Введение
- Тема 1.2. Постоянный ток. Магнитное поле электрического тока.
- Тема 1.3. Переменный ток
- Тема 1.4. Электрические измерения
- Тема 1.5. Трансформаторы
- Тема 1.6. Электрические машины
- Тема 1.7. Электронные устройства
- Тема 1.8. Аппаратура управления и защиты.
- Тема 1.9. Применение электрической энергии

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- проводить контроль параметров работы электрооборудования;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных величин, электрических машин и механизмов;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- читать принципиальные, монтажные и электрические схемы;
- проводить сращивание, пайку и изолирование проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:**

- основные понятия о постоянном и переменном токе, последовательное и параллельное соединение элементов и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности, сопротивления элементов, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструкционные и технические характеристики измерительных приборов;
- типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
- условные обозначения приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических схем;
- принципы действия, устройство, основные характеристики приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;

- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип работы, правила пуска и остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и изолирования проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

И овладеть общими и профессиональными компетенциями

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность\*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

5.2.2. Проверка и наладка электрооборудования.

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.

5.2.3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

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.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>. Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторно-практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
В том числе: выполнение рефератов; выполнение домашних заданий; подготовка к лабораторным и практическим работам; подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью, подготовка тематических обзоров по периодике; подготовка к контрольным работам	
<b>Промежуточная аттестация в виде экзамена</b>	