

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.05 Электротехника и основы электроники

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отрасли - машиностроение), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1580.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Код	Наименование результата обучения
У. 1	выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
У. 2	правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
У. 3	производить расчеты простых электрических цепей;
У. 4	рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
У. 5	снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Код	Наименование результата обучения
Зн. 1	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
Зн. 2	методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
Зн. 3	основные законы электротехники;
Зн. 4	основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
Зн. 5	основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
Зн. 6	параметры электрических схем и единицы их измерения;
Зн. 7	принцип выбора электрических и электронных приборов;
Зн. 8	принципы составления простых электрических и электронных цепей;
Зн. 9	способы получения, передачи и использования электрической энергии;
Зн. 10	устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

Зн. 11	основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
Зн. 12	характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

Дисциплина направлена на формирование профессиональных и общих компетенций (ПК, ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
ПК 2.1.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
ПК 2.4.	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.