

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10 Основы электроники и схемотехники

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы электроники и схемотехники по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (очно - заочная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро - и теплоэнергетика, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. №1196, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. №49356, а также на основании рекомендаций социального партнёра.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 31.** классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- 32.** методы расчета и измерения основных параметров цепей;
- 33.** основы физических процессов в полупроводниках;
- 34.** параметры электронных схем и единицы их измерения;
- 35.** принципы выбора электронных устройств и приборов;
- 36.** устройство, принципы действия, основные характеристики электронных устройств и приборов;
- 37.** свойства полупроводниковых материалов;
- 38.** способы передачи информации в виде электронных сигналов;
- 39.** основы цифровой и импульсной техники;
- 310.** цифровые логические элементы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1.** подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- У2.** рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;
- У3.** снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;
- У4.** собирать электрические схемы;
- У5.** проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 53 часа, в том числе:
Обязательная аудиторная учебная нагрузка 24 часа, самостоятельная 29 часов.