

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.09 Основы электроники и схемотехники
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)

1. Цели изучения дисциплины: формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров цепей;
- основы физических процессов в полупроводниках;
- параметры электронных схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств

и приборов;

- свойства полупроводниковых материалов;
- способы передачи информации в виде электронных сигналов;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;
- математические основы построения цифровых устройств;
- основы цифровой и импульсной техники;
- цифровые логические элементы;

уметь:

–подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

–рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;

–снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;

–собирать электрические схемы;

– проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 62 часа, из них:

занятия по учебной дисциплине – 54 часа, консультации – 2 часа;

самостоятельная работа – 6 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

дифференцированный зачет – 4 семестр.

7. Рабочую программу разработал

Подушкина Т.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Председатель цикловой комиссии ЭС



Т.Н. Ларионова