

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ»**  
**по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**  
**Базовой подготовки**  
**Квалификация - «техник»**  
**Форма обучения – очная**  
**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ**  
**ДИСЦИПЛИНЫ «Основы электроники и схемотехники»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы электроники и схемотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Учебная дисциплина «Основы электроники и схемотехники» обеспечивает формирование личностных результатов, профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ЛР 44- 46, 50,51,53

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3 ЛР 44-46, 50, 51, 53	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</li> <li>– рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;</li> <li>– снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>– собирать электрические схемы;</li> <li>-проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения</li> <li>– методы расчета и измерения основных параметров цепей;</li> <li>– основы физических процессов в полупроводниках;</li> <li>– параметры электронных схем и единицы их измерения;</li> <li>– принципы выбора электронных устройств и приборов;</li> <li>– принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов;</li> <li>– свойства полупроводниковых материалов;</li> <li>– способы передачи информации в виде электронных сигналов;</li> <li>– устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;</li> <li>-математические основы построения цифровых устройств</li> <li>- основы цифровой и импульсной техники;</li> <li>- цифровые логические элементы</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<i>Консультации</i>	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4 семестр – экзамен 8</b>