**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**ОП.04 Электронная техника**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

Дисциплина «Электронная техника» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем (укрупненная группа специальностей 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи»)

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины дать студентам знания и практические навыки по основам электронной техники, ее характеристикам и параметрам, особенностям применения и эксплуатации в основных электронных устройствах, достаточные для изучения следующих общепрофессиональных и специальных дисциплин и самостоятельного решения инженерных задач.

Изучение дисциплины направлено на формирование общих (ОК 1 –9), а также личностных результатов ЛР 1 –27.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент ***должен:***

***уметь***

•- определять и анализировать основные параметры электронных схем;

- определять работоспособность устройств электронной техники;

- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам

- рассчитывать по заданным условиям типовые *электронные схемы;*

*-* применять познавательные навыки в соответствии с решаемой задачей;

- читать принципиальные, структурные и функциональные электрические схемы*.*

***• знать***

• сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах: электронно-дырочный р-п переход, контакт металл-полупроводник, переход Шотки, эффект Гана, динатронный эффект и др.;

- устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем;

- типовые узлы и устройства электронной техники

-- элементную базу цифровой техники;

- принцип действия усилителей;

- принцип действия генераторов.

**4. Структура дисциплины**

Физические основы полупроводниковых приборов

Полупроводниковые приборы

Устройства отображения информации

Аналоговая схемотехника

Импульсные и цифровые устройства

Источники питания

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

**5.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **140** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **46** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 82 |
| практические занятия | 40 |
| *Самостоятельная работа* | 6 |
| **Консультации** | 6 |
| **Промежуточная аттестация** **в виде экзамена** | 6 |