

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электронная техника»**

**1. Цель дисциплины:** изучение электротехнических устройств, полупроводниковых приборов, способов изготовления микросхем, ознакомление с принципами работы аналоговых и цифровых электронных устройств.

*развитие* логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

*овладение знаниями и умениями* необходимыми , для определения и анализа основных параметров электронных схем и устройств

*воспитание* данной дисциплины позволяет, понимать значимость научно-технического прогресса, отношения к технике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с основами микроэлектроники и различными электронными приборами.

### **2. Место дисциплины в структуре ШССЗ:**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и устанавливать по ним работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность физических процессов , протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- типовые узлы и устройства электронной техники.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **186** часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **124** часа;

самостоятельная работа обучающегося – **62** часа.

**5. Семестры:** 3,4

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Физические основы полупроводниковых приборов.

Раздел 2. Полупроводниковые приборы.

Раздел 3. Основы микроэлектроники.

Раздел 4. Усилители и генераторы .

Раздел 5. Импульсные и цифровые устройства.

Раздел 6. Источники питания и преобразователи .

**7. Дополнительная информация:**

Предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ.

**8. Автор:** Халюкин В.В., преподаватель, ГБПОУ ЗКНО.