

## **Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «электроника»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области электроники и электронных устройств, необходимых для решения производственных и проектных задач при электроснабжении объектов и производственных процессов.

**Задачи дисциплины:**

- изучение современной элементной базы электронных устройств;
- изучение основных типовых устройств аналоговой электроники;
- изучение основ функционирования и базовых электронных цифровых устройств.

### **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ОПК-3** – Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.

### **3. Содержание дисциплины**

**Основные вопросы в виде дидактических единиц:**

- Электроника, как отрасль науки и техники;
- Полупроводниковые приборы и материалы;
- Биполярные транзисторы;
- Полевые транзисторы;
- Диодные и триодные тиристоры;
- Силовые транзисторы;
- Фотоэлектрические и оптоэлектронные приборы;
- Интегральные микросхемы.

### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 252 часа, 7 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 и 6 семестрах. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачёт и экзамен.