

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Электротехника и электроника»

**Направление подготовки** 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

**Профиль** Проектирование и технология радиоэлектронных средств

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года/ 4 года 11 м

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2023

### **Цель изучения дисциплины:**

– изучение электромагнитных процессов в электрических цепях и методов их анализа, изучение электротехнических и электронных устройств, используемых в современных приборах, устройствах и комплексах; формирование у студентов научно-практической базы для последующего изучения дисциплин профессионального цикла и исследовательской работы в профессиональной сфере.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- сформировать представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии;
- дать сведения о современных технических средствах получения, преобразования, передачи энергии и информации, направлениях их развития;
- изучить основные процессы, происходящие в электрических цепях, принципы работы электроэлементов и устройств электронной техники, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии;
- ознакомить с элементной базой, типовыми устройствами и системами промышленной электроники;
- дать навыки работы с современной измерительной аппаратурой, ознакомить с основными методами электрических измерений, способами обработки и представления их результатов.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2 - Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных

**Общая трудоемкость дисциплины:** 9 з. е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен.