

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Теоретические основы электротехники»

**Направление подготовки** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Профиль** Электроснабжение

**Квалификация выпускника** бакалавр

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

**Форма обучения** очная/заочная

**Год начала подготовки** 2023

### **Цель изучения дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, формирование понятий, приобретение навыков в области анализа, синтеза и моделирования электрических цепей и электромагнитных явлений, а также умения применять формальные методы расчета к исследованию физических явлений в электротехнических устройствах и электроэнергетических системах.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение электромагнитных явлений и их прикладного применения для создания, передачи и распределения электроэнергии, для решения проблем современной электротехники, электромеханики, электротехнологии, электроники, автоматики, телемеханики, информационно-измерительной и вычислительной техники;
- освоение принципов построения моделей электромагнитных явлений и процессов, методов формализации и алгоритмизации;
- приобретение навыков в решении задач в области электротехники традиционными методами и средствами вычислительной техники.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-3. - Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

ОПК-4. - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

**Общая трудоемкость дисциплины:** 13 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен