

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Основы преобразовательной техники»

**Направление подготовки** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Профиль** Электромеханика

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2021

### **Цель изучения дисциплины:**

изучение студентами особенностей работы полупроводниковых приборов и электромагнитных элементов в преобразовательных устройствах;

изучение студентами методов построения и анализа схем и отдельных узлов преобразователей;

развитие умения в проведении анализа и расчёта некоторых узлов и типовых схем преобразователей, в определении их характеристик и параметров.

### **Задачи изучения дисциплины:**

в передаче студентам знаний, накопленных в данной области, законов и правил построения схем; в описании работы схем и отдельных узлов преобразователей электрической энергии; в изучении проблем и направлений дальнейшего развития преобразовательной техники;

в выработке у обучаемых умения проводить анализ работы преобразователей, выбирать оптимальные энергетические режимы отдельных элементов схем и произвести их расчёт;

в выработке у студентов умения и навыков проводить сравнение и анализ различных вариантов преобразовательных схем как на структурном и функциональном уровнях, так и на уровне принципиальных схем;

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет