

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы силовой электроники»

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль Электромеханика

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины:

Изучение элементной базы силовой электроники, устройства, принципа действия и характеристик диодных и тиристорных выпрямителей, широтно-импульсных преобразователей, инверторов и преобразователей частоты

Задачи изучения дисциплины:

Знание характеристик силовых полупроводниковых вентилях, диодов, тиристоров, транзисторов.

Знание основных схем и принципа действия выпрямителей, широтно-импульсных преобразователей, автономных инверторов напряжения и преобразователей частоты.

Знание методов экспериментального исследования силовых электронных устройств.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы с использованием современных методов сбора и анализа данных и современных программно-аппаратных комплексов

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет