

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Источники питания приборов»

Направление подготовки (специальность) 12.03.01 – Приборостроение

Профиль (специализация) Приборостроение

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года 11 мес.

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала подготовки 2021 г.

Цель изучения дисциплины: целью изучения дисциплины обеспечение фундаментальной подготовки, позволяющей будущим специалистам самостоятельно решать задачи расчета и проектировать современных сложных источников питания электронных устройств профессионального и бытового назначения.

Задачи освоения дисциплины:

На должном уровне вести ознакомление студентов с освоением принципов построения и функционирования источников вторичного электропитания, умения рассчитывать источник вторичного электропитания при заданных параметров тока и напряжения в нагрузке:

- получение представления о схемотехнике блоков питания приборов
- приобретение навыков схемотехнического моделирования блоков питания с использованием специализированных программных средств
- овладение основными методами повышения КПД блоков питания, защиты от атмосферных воздействий, обеспечения заданного теплового режима работы, активной и пассивной защиты от кратковременных ударов, динамических нагрузок и вибраций, обеспечение заданной надежности
- приобретение навыков выполнения инженерных расчетов компоновки и размещения блоков питания, выбора элементной базы, конструкционных материалов и покрытий, конструктивных расчетов

Перечень формируемых компетенций:

ПК-2 - готовность проектировать и конструировать типовые детали и узлы с использованием стандартных средств компьютерного проектирования.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)