

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Устройства электронной техники»

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:

изучение элементной базы электроники, электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов;

обеспечение понимания студентами физических принципов работы, проектирования, методов изготовления и возможностей применения электронных устройств на полу-проводниковых приборах и интегральных микросхемах;

ознакомление с архитектурой микропроцессорных систем, типовыми структурами и областями применения микропроцессорных средств

понимание задач, решаемых с помощью электронных устройств;

формирование представлений о математических методах их анализа и проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний устройства, принципа действия, параметров и характеристик полупроводниковых приборов и интегральных микросхем;

знание принципов построения, принципов действия и методов проектирования электронных устройств, построенных на базе полупроводниковых приборов и интегральных микросхем и микропроцессоров;

умение понимать электронные схемы, определять по условным обозначениям и справочникам параметры электронных элементов, уметь строить и рассчитывать устройства, выполненные на этих элементах.

Перечень формируемых компетенций:

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

Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен