

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Устройства электронной техники»

Направление подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Направленность (профиль): «Электроснабжение»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная / Заочная

Срок освоения образовательной программы: 4 года / 5 лет

Год начала подготовки: 2016

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 полупроводниковых 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:

- знание 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.
- умение квалифицированно решать инженерные задачи по обслуживанию электронной аппаратуры электромеханического производства и грамотно производить выбор стандартной электронной аппаратуры в зависимости от конкретных требований.

Перечень формируемых компетенций:

- готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК – 5);
- способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-6).

Общая трудоёмкость дисциплины ЗЕТ: 5

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен