

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.9 Электроника

по направлению подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по профилю «Электропривод и автоматика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ЭЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Электропривода и электротехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Электроника» являются:

- а) получение теоретических знаний об объекте дисциплины;
- б) владение знаниями и навыками экспериментальных исследований объекта дисциплины;
- в) владение современными методиками и средствами проектирования и эксплуатации элементов объекта дисциплины.

2. Содержание дисциплины «Электроника»:

Полупроводниковые элементы.

Выпрямители.

Усилители.

Генераторы.

Стабилизаторы напряжения и тока.

Фильтры.

Импульсная техника.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные особенности конструкции и работы, параметры и характеристики основных функциональных элементов, узлов, каскадов, устройств и трактов электронной техники;
- б) основные методы и средства проведения аналитических и экспериментальных исследований элементов и устройств электронной техники;
- в) современные методы проектирования и условия эффективной эксплуатации устройств электронной техники.

2) Уметь:

- а) получать необходимую техническую информацию из учебной, научной, патентной литературы и каналов компьютерных информационных сетей;
- б) используя современные средства измерительной и вычислительной техники проводить экспериментальные исследования типовых электронных устройств;
- в) разрабатывать типовые электронные устройства с использованием современных методик и средств их проектирования.

3) Владеть:

- а) навыками расчета и проектирования электронных схем;
- б) типовыми структурами и параметрами электронных устройств;
- в) особенностями расчета типовых электронных схем.

Зав.каф. ЭЭ

В.Г.



Макаров