

15.03.04

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

15.03.04

(код направления (специальности) подготовки)

5

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Электротехника и электроника» в 5-м семестре является: изучение современной элементной базы; принципов работы электронных устройств; освоение методов их расчета и моделирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к блоку Б1 –Дисциплины, базовая часть

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающийся должен:

Знать: элементную базу электронных устройств и микропроцессорную технику (ПК-23, ОПК-1).

Уметь: выполнять анализ характеристик электронных устройств, проводить расчеты типовых устройств (ОПК-1).

Владеть: пакетами программ расчета и автоматизированного проектирования электронных элементов и устройств систем автоматизации (ОПК-3)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы теории полупроводниковых приборов.

Основной элементный базис полупроводниковых приборов, аналоговых и цифровых интегральных микросхем.

Аналоговые электронные устройства.

Импульсные устройства

Цифровые устройства

Энергетические аспекты электроники


Микропроцессорные средства, архитектура, система команд, организация ввода-вывода.

Периферийные устройства, микропроцессоры в измерительной технике и управлении.

Программируемые логические контроллеры

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: доцент кафедры АТП  Рассказчиков Н.Г.

Заведующий кафедрой АТП  Коростелев В.Ф.

Председатель

учебно-методической комиссии направления  Коростелев В.Ф.

Декан факультета  Елкин А.И.

Дата: 08.04.2015г.

