

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Схемотехника»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем
Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;
- ОПК-4: способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;
- ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Схемотехника» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 7.

1. Основы полупроводниковой электроники. Основные понятия полупроводниковой электроники. Основные типы электронных устройств. Особенности аналоговой и цифровой микросхемотехники. Основные понятия конструкции и технологии электронных устройств..

2. Операционные усилители. Классификация и основные параметры ОУ. Схемы включения ОУ. Компаратор.

3. Комбинированные логические схемы. RS – триггера. D-, JK-триггеры. Шифратор, дешифратор. Мультиплексор, демультиплексор. Регистр. Счетчик.

Освоение методики использования программных средств для решения практических задач. Настройка и наладка программно-аппаратных комплексов. Выполнение экспериментов по проверке корректности проектных решений и их эффективности..

Разработал:

доцент

кафедры ИВТиИБ

Проверил:

Декан ФИТ

А.П. Борисов

А.С. Авдеев