

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы радиотехники»

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 – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-4: способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;
- ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина";
- ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы радиотехники» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 9.

1. Общее представление о дисциплине «Основы радиотехники». Предмет и содержание курса. Система передачи информации с помощью электрических сигналов. Сигналы, используемые в радиотехнике. Цифровые сигналы. Помехи.

2. Управляющие сигналы и их спектры. Непрерывные управляющие сигналы. Спектральное представление сигналов. спектры импульсных управляющих сигналов. Дискретные управляющие сигналы. Цифровые управляющие сигналы.

3. Форма представления сигналов. Динамическое представление сигналов. Разложение сигналов по единичным импульсам. Постановка и выполнение эксперимента..

4. Виды модуляции в радиотехнике. Радиосигналы и их спектры. Основные виды модуляции. Виды радиосигналов и их спектры. Сравнительная характеристика различных видов модуляции. Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.

5. Демодуляция радиосигналов в системах электросвязи. Демодуляция амплитудно-модулированных радиосигналов. Демодуляция частотно-модулированных радиосигналов. Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности..

Разработал:

доцент

кафедры ИВТиИБ

Проверил:

Декан ФИТ

А.П. Борисов

А.С. Авдеев