

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в инфокоммуникационных системах

(название дисциплины)

11.03.01 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

(код направления (специальности) подготовки)

2

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины "Информационные технологии в инфокоммуникационных системах" являются:

1.1. Начальная профессиональная подготовка студентов по направлению квалифицированного применения персональных вычислительных машин особенно в изучении физики и математики, адаптация к трудовой деятельности в условиях современного информационного общества.

1.2. Ознакомление с основными методами алгоритмического решения задач.

1.3. Формирование практических навыков работы с языком программирования C++.

1.4. Подготовка в области радиотехники для разных сфер профессиональной деятельности специалиста.

- проектно-конструкторской;
- производственно-технологической;
- организационно управленческой;
- научно-исследовательской;
- сервисно-эксплуатационной;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в инфокоммуникационных системах» относится к дисциплинам базовой части (Б.1.Б.6.).

Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Информационные технологии в инфокоммуникационных системах» основывается на знаниях "Высшей математики", "Физики", опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения и является базой для изучения "Методов и устройств передачи сигналов", "Вычислительной техники и информационных технологий", "Микропроцессорной техники в системах связи" и др.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в инфокоммуникационных системах» обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ОК и ПК)**: способностью иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях., осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) **Знать:** возможности современных ПЭВМ, основные средства получения информации, назначение и возможности операционных систем, основные программные системы, используемые в решении физико-математических задач (ОПК-4);
- 2) **Уметь:** свободно обращаться с клавиатурой ПЭВМ, получать всю необходимую информацию конфигурации компьютера и состояния системы, создавать, редактировать и распечатывать текстовую информацию с помощью редактора Word, создавать графическое изображение с помощью графического редактора, интегрировать объекты, созданные одной программой в объекты, созданные другой программой, овладеть основами программирования на языке C++, решать типовые задачи по физике и математике и радиотехнике на ПЭВМ с использованием современных программ на C++ (ОПК-4);
- 3) **Владеть:** навыками программирования на языке C++, навыками решения вычислительных задач (ОПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 4.1. Введение. Современные ПЭВМ. Основные узлы и блоки персонального компьютера
- 4.2. Современные операционные системы. Операционная система Windows
- 4.3. Современные графические редакторы.
- 4.4. Языки программирования высокого и низкого уровня
- 4.5. Язык программирования C++. Дерективы препроцессора.
- 4.6. Алфавит и типы переменных в языке программирования C++
- 4.7. Циклы и условные переходы в C++.
- 4.8. Структуры и объединения в C++
- 4.9. Функции в C++. Аргументы функций.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - Экзамен
экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 5

Составитель: доцент кафедры радиотехники и радиосистем Самойлов С.А. Самойлов

Заведующий кафедрой радиотехники и радиосистем Никитин О.Р. Никитин

Председатель
учебно-методической комиссии направления О.Р. Никитин Никитин
ФИО подпись

Директор Института информационных технологий и радиоэлектроники Галкин А.А. Галкин Дата: 1.09.16

Печать института

