

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

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 – 4 з.е. (144 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-1: способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-5: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Информатика» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 1.**

**1. Обзорная лекция: Понятие и методы теории информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации..** Предмет информатики и кибернетики. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и операции. Преобразование логических выражений. Логические основы ЭВМ.

Данные и файловая структура. Понятие данных, их представление и преобразование. Кодирование данных в ЭВМ. Позиционные системы счисления..

**2. Обзорная лекция: Технические средства реализации информационных процессов.** Вычислительная система, компьютер.

Принцип действия. Классификация компьютеров. Состав вычислительной системы. Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения. Устройство персонального компьютера: базовая аппаратная конфигурация, системный блок, внутренние устройства системного блока, накопители информации, видеокарта, звуковая карта, оперативная память.

Системы расположенные на материнской плате: процессор; микросхемы ПЗУ, ОЗУ и система BIOS; энергонезависимая память CMOS; шинные интерфейсы материнской платы. Функции микропроцессорного комплекта. Конфигурирование компьютера, общие сведения о BIOS Setup. Периферийные устройства персонального компьютера: устройства ввода знаковых данных; устройства командного управления, устройства ввода графических данных; устройства вывода данных; устройства хранения данных. Установка аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем..

**3. Обзорная лекция: Программные средства реализации информационных процессов..** Введение в операционные системы. Основы работы с операционной системой. Понятие и компоненты компьютерной системы. Общая характеристика и классификация операционных систем. Операционные системы семейства WINDOWS. Ядро операционных систем. Архитектура операционной системы WINDOWS.

Введение в операционную систему семейства Windows'.

Система файлов ОС Windows. Конфигурирование операционной среды Windows. Реестр. Средства администрирования Windows. Основные объекты и приемы управления Windows'. Установка и удаление приложений Windows'. Установка оборудования. Настройка операционной системы Windows', средств автоматизации. Стандартные средства Windows'. Установка программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.

Решение стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий..

Разработал:  
доцент  
кафедры ИВТиИБ  
Проверил:  
Декан ФИТ

Е.В. Шарлаев

А.С. Авдеев