**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**МОСКОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Кафедра**  **ИНФОРМАТИКИ** |

**Дисциплина №5 по выбору**

**Пакеты прикладных программ**

**Раздел 1 (Темы 1.1-1.3)**

**Основные понятия аппаратного и**

**программного обеспечения компьютера**

**Учебное пособие**

для студентов МТУСИ,

обучающихся по направлению

**«090900 -**

**Квалификация (степень) выпускника**

**Бакалавр**

**Москва, 2012**

УДК

**Пакеты прикладных программ: Раздел 1 (Темы 1.1-1.3) Основные понятия аппаратного и программного обеспечения компьютера: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ для студентов МТУСИ, обучающихся по направлению «210700 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи» подготовки бакалавров: М.: 2012, 69с.**

Издание утверждено советом факультета ОТФ-2

Протокол №5 от 06.02.12

Рецензенты: Г.К. Сосновиков, к.т.н., доцент

А.В. Загвоздкина, ст. преподаватель

**Дисциплина №5 по выбору**

«**Пакеты прикладных программ»**

**«Раздел 1. Основные понятия аппаратного и**

**программного обеспечения компьютеров»**

### Учебное пособие

Раздел 1. Основные понятия аппаратного и программного обеспечения компьютера является первым разделом учебной дисциплины №6 по выбору «Пакеты прикладных программ» [1]. Этот раздел включает темы настоящего «Учебного пособия», [2]. Материал данного «Учебного пособия» соответствует стандарту подготовки бакалавров по направлению «090900 - Инфокоммуникационные технологии и системы вязи» и может быть использован для дневной, заочной и дистанционной формы обучения. Он охватывает 4 тем:

**Раздел 1. Основные понятия аппаратного и**

**программного обеспечения компьютеров**

***Тема 1.1. Основные понятия аппаратного обеспечения***

***компьютера***

* + 1. **Основные понятия и определения**
    2. **Основные устройства компьютера**
    3. **Архитектура компьютера и его структурные элементы**
    4. **Внешние устройства компьютера**
    5. **Состав персонального компьютера**

***Тема 1.2. Основные понятия программного***

***обеспечения и его классификация***

**1.2.1. Принципы классификации ПО**

**1.2.2. Операционные системы**

**1.2.3. Системы программирования**

**1.2.4. Инструментальные программы и пакеты прикладных программ**

**1.2.5. Прикладное ПО и Интегрированные программные продукты**

***Тема 1.3. Структура математических пакетов***

***прикладных программ и их основные компоненты***

[**1.3.1. Структуры ППП**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\2012-Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\2Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-03-СтруктураППП.docx#_1.2.1._Структуры_ППП)

[**1.3.2. Эволюция ППП. Современные ППП**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\2012-Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\2Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-03-СтруктураППП.docx#_1.2.2._Эволюция_ППП.)

***Тема 1.4. Основные понятия и средства использования***

***математических пакетов***

**1.4.1. Понятия символьных (аналитических) вычислений**

**1.4.2. Классификация систем компьютерной математики**

**1.4.3. Обобщенная структура систем компьютерной математики**

**1.4.4. Обзор свободно распространяемых систем компьютерной математики**