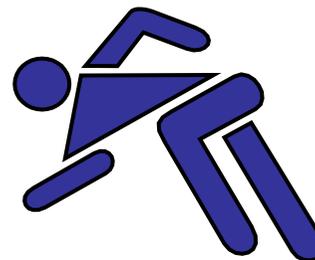




Программные средства информатизации



Информационные и коммуникационные технологии

Вопросы для обсуждения

- **Понятие компьютерных программах и программном обеспечении**
- **Виды программного обеспечения**
- **Системное программное обеспечение**
- **Средства и технологии программирования**
- **Прикладное программное обеспечение**

Основная литература

1. Долинер, Л.И. Информатика. Вводный курс: учебник. – Екатеринбург: РГППУ, 2005. – 224 с.
2. Информатика: Учебник / Под ред. Н.В.Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.
3. Информатика. Базовый курс: учебник / Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2004. – 640 с.
4. Молчанов, А.Ю. Системное программное обеспечение: учебник. – СПб.: Питер, 2003. – 396 с.

Дополнительная литература

1. Леонтьев, В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М.: Олма-Пресс, 2004. – 734 с.
2. Минаси, М. Ваш компьютер: устройство, принцип работы, модернизация, обслуживание и ремонт. Полное руководство. – М.: Корона-Принт, 2004. – 1008 с.
3. Мураховский, В.И. Устройство компьютера. – М.: АСТ, 2003. – 639 с.

Вопросы для обсуждения

- **Понятие компьютерных программах и программном обеспечении**
- **Виды программного обеспечения**
- **Системное программное обеспечение**
- **Средства и технологии программирования**
- **Прикладное программное обеспечение**

Программа и программное обеспечение

Программа – полное и однозначное описание последовательности команд, выполняемых компьютером в процессе решения задачи.

Программное обеспечение – совокупность всех программ, которые используются для автоматической обработки информации.

Ключевые понятия

Классификация программного обеспечения

- системное программное обеспечение
- **инструментарий технологий программирования**
- прикладное программное обеспечение

Ключевые понятия

Системное программное обеспечение

- операционные системы
- сервисные программы
- драйверы
- утилиты

Ключевые понятия

Операционные системы

Операционная система – это совокупность программ, которые предназначены для эффективного управления вычислительными ресурсами компьютера.

Современные операционные системы:

семейство Windows – Windows XP / Vista / 7

Mac – Mac OS, Leopard

СПО – Mandriva Linux, Ubuntu

Современные операционные системы



- **объектно-ориентированный подход**
- **многозадачность**
- **использования манипуляторов**
- **буфер обмена**

Основные функции операционных систем

- **тестирование компьютера и проверка работоспособности всех устройств**
- **обеспечение взаимодействия всех устройств компьютера**
- **управление вычислительными ресурсами**
- **управление работой компьютерных программ**
- **обеспечение пользовательского интерфейса**

Сервисные программы

Сервисные программы – это программы, которые обеспечивают удобный интерфейс пользователя.

Например:

Файловые менеджеры:

Far, Windows Commander,

Total Commander и другие.

Драйверы и утилиты

Драйверы – это специальные программы, которые управляют работой различных устройств (клавиатура, мышь, принтер и т.д.).

Утилиты – это программы вспомогательного назначения, которые имеют определенное назначение (например, диагностика компьютера, обслуживание жесткого диска, архивирование данных и т.п.).

Инструментарий технологий программирования

- **инструментальные средства
программирования
(языки и системы программирования)**
- **интегрированные инструментальные среды
программирования**
- **технологии визуального программирования**

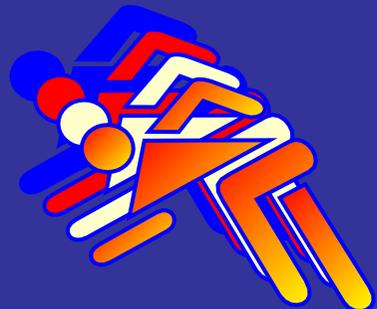
Прикладное программное обеспечение

- **автоматические пакеты прикладных программ**
(автоматизированные и роботизированные системы)
- **функционально-ориентированные пакеты прикладных программ**
- **предметно-ориентированные пакеты прикладных программ**

Офисные информационные технологии

Офисные информационные технологии

- **текстовые редакторы**
- **табличные процессоры**
- **базы данных, СУБД**
- **презентационная графика**
- **средства коммуникации**
- **системы распознавания образов**
- **интегрированные пакеты программ**



Программные средства информатизации



Информационные и коммуникационные технологии