

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОУ ВПО
УФИМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

Кафедра информатики

ДЕЛЕВ В.А.

ИНФОРМАТИКА

Учебное пособие

Часть 1

**ОСНОВЫ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА.
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

*Рекомендовано
учебно-методическим советом УГАЭС*

УГАЭС
Уфа – 2007

УДК 004.451
ББК 32.97
Д 29

Рецензенты:

канд. физ.-мат. наук, доцент А.Т.Бикмеев (УГАТУ, г. Уфа),
кафедра информационных технологий БашГУ (г. Уфа)

Делев В.А.

Информатика: Учебное пособие. Часть 1. Основы персонального компьютера. Операционные системы / В.А.Делев. – Уфа: Уфимск. гос. акад. экон. и сервиса, 2007. – 108 с.

ISBN 5-88469-301-X

В пособии приведены сведения из истории вычислительных устройств, представлена классификация персональных компьютеров согласно международному стандарту «Спецификация PC 99». Детально рассмотрены внутренние и внешние устройства персонального компьютера. Дан краткий обзор наиболее распространенных в настоящее время операционных систем. Подробно изложены основы работы в операционной системе Windows XP.

Пособие предназначено для студентов вузов всех специальностей, изучающих дисциплину «Информатика», для аспирантов и преподавателей.

ISBN 5-88469-301-X

© Делев В.А., 2007

© Уфимская государственная академия
экономики и сервиса, 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
1. История развития средств вычислительной техники	8
1.1. Механические первоисточники	9
1.2. Математические первоисточники	11
1.2.1. Двоичная система Лейбница	11
1.2.2. Математическая логика Джорджа Буля	12
1.3. От больших ЭВМ до микрокомпьютеров	13
1.4. Методы классификации компьютеров	15
1.4.1. Классификация по уровню специализации	15
1.4.2. Классификация по типоразмерам	16
1.4.3. Классификация по совместимости	16
1.4.4. Классификация по типу используемого процессора	17
1.5. Состав вычислительной системы	17
2. Устройство персонального компьютера	19
2.1. Базовая аппаратная конфигурация ПК	19
2.1.1. Системный блок	19
2.1.2. Монитор	21
2.1.3. Клавиатура	24
2.1.4. Мышь	28
2.2. Внутренние устройства системного блока	29
2.2.1. Материнская плата	29
2.2.2. Жесткий диск	30
2.2.3. Дисковод гибких дисков	32
2.2.4. Дисковод лазерных компакт-дисков	33
2.2.5. Видеокарта (видеоадаптер)	35
2.2.6. Звуковая карта	36
2.3. Системы, расположенные на материнской плате	38
2.3.1. Оперативная память	38
2.3.2. Процессор	38
2.3.3. Микросхема ПЗУ и система BIOS	42
2.3.4. Энергонезависимая память CMOS	43
2.3.5. Шинные интерфейсы материнской платы	44
2.3.6. Функции микропроцессорного комплекта (чипсета)	45
3. Внешние (периферийные) устройства ПК	46
3.2. Устройства ввода знаковых данных	46
3.2.1. Специальные клавиатуры	46
3.2.2. Специальные манипуляторы	48
3.3. Устройства ввода графических данных	49
3.3.1. Планшетные сканеры	49
3.3.2. Ручные сканеры	50
3.3.3. Барабанные сканеры	51
3.3.4. Сканеры форм	51

3.3.5. Штрих-сканеры	51
3.3.6. Графические планшеты (дигитайзеры).....	51
3.3.7. Цифровые фотокамеры.....	52
3.4. Устройства вывода данных	53
3.4.1. Матричные принтеры	53
3.4.2. Лазерные принтеры.....	53
3.4.3. Светодиодные принтеры	55
3.4.4. Струйные принтеры.....	55
3.5. Устройства хранения данных	56
3.5.1. Стримеры	56
3.5.2. ZIP-накопители.....	57
3.5.3. Накопители HiFD	57
3.5.4. Накопители JAZ	58
3.5.5. Магнитооптические устройства	58
3.5.6. Лазерные диски	58
3.5.7. Flash-накопители.....	59
3.6. Устройства обмена данными	59
3.6.1. Модем.....	59
3.6.2. Факс-модем.....	60
4. Операционные системы.....	60
4.1. Виды операционных систем.....	61
4.1.1. Операционная система UNIX	61
4.1.2. Операционная система LINUX.....	62
4.1.3. Операционная система WINDOWS NT	63
4.1.4. Операционная система WINDOWS 2000	65
5. Операционная система windows xp	65
5.1. Запуск ОС Windows XP	66
5.2. Использование мыши	66
5.3. Рабочий стол Windows XP	67
5.3.1. Основные элементы Рабочего стола	67
5.3.2. Выключение компьютера.....	68
5.4. Работа с окнами в ОС Windows XP.....	69
5.4.1. Основные элементы окна в Windows.....	69
5.4.2. Изменение размеров окон и перемещение окон.....	70
5.4.3. Полосы прокрутки	70
5.4.4. Переключение между окнами.....	71
5.4.5. Как упорядочить или быстро свернуть все окна на экране.....	71
5.4.6. Окна документов.....	72
5.5. Главное меню.....	72
5.5.1. Содержание Главного меню	72
5.5.2. Условные обозначения команд в меню	72
5.6. Справочная система	73

5.7. Запуск программ и открытие документов.....	74
5.7.1. О содержимом меню Программы	75
5.7.2. Работа с несколькими программами	75
5.7.3. Запуск программы с помощью команды ВЫПОЛНИТЬ	75
5.7.4. Принудительное снятие программ	75
5.8. Файловая структура в Windows	76
5.8.1. Файлы и папки	76
5.8.2. Поиск файлов и папок	76
5.9. Просмотр содержимого компьютера.....	77
5.9.1. Работа с папкой Мой компьютер	77
5.9.2. Работа с Проводником	78
5.9.3. Окно папки	79
5.9.4. Изменением вида содержимого папки	81
5.9.5. Выделение объектов.....	81
5.9.6. Свойства объектов.....	82
5.10. Работа с файлами и папками	82
5.10.1. Создание папки	82
5.10.2. Копирование и перемещение файлов или папок	83
5.10.3. Быстрое копирование и перемещение файлов	83
5.10.4. Удаление файлов и папок	84
5.10.5. Восстановление файлов и папок	84
5.10.6. Очистка Корзины.....	84
5.11. Работа с ярлыками	84
5.11.1. Создание ярлыка на рабочем столе	85
5.11.2. Как изменить значок ярлыка	85
5.11.3. Изменение расположения ярлыков на Рабочем столе	85
5.12. Настройка параметров Windows XP	86
5.12.1. Панель управления	86
5.12.2. Настройка экрана.....	87
5.12.3. Настройка клавиатуры	88
5.12.4. Настройка мыши.....	89
5.12.5. Установка даты и времени.....	89
5.12.6. Установка и удаление программ и компонентов	89
5.12.7. Форматирование дискет.....	90
6. Перспективы развития компьютерной индустрии	91
Контрольные вопросы	94
Глоссарий.....	96
Список литературы.....	98