



Устройства памяти компьютера



- Устройства ввода:**
Клавиатура
Мышь
Графический планшет
Сканер
Цифровая камера
Микрофон

- Долговременная память:**
Дискета
Жесткий магнитный диск
Оптический диск
Flash-память

- Устройства вывода:**
Монитор
Принтер
Колонки

Виды памяти

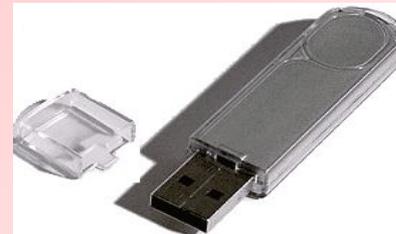
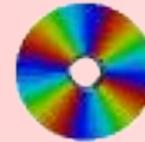
Внутренняя

Внешняя

Постоянная (ПЗУ)

Оперативная(ОЗУ)

Кэш-память



Постоянная память



- Хранит информацию, которая записывается при изготовлении компьютера. В ПЗУ записываются программы, обеспечивающие минимальный базовый набор функций управления устройствами компьютера

- Она сохраняется при выключении питания компьютера, т.е. является энергонезависимой.



Кэш-память – собственная память процессора, предназначенная для ускорения его работы.



Оперативная память



Предназначена для хранения информации с которой работают в данный момент.

Память энергозависима.



Объём оперативной памяти составляет 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб, 4 Гб.

Принципиальная схема оперативной памяти

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |



1 ячейка оперативной памяти

Адрес
байта

8 бит=1 байт

Оперативная память представляет собой множество ячеек.

Каждая ячейка имеет объём 1 байт.

Каждая ячейка имеет свой уникальный адрес.

**Долговременная
(внешняя
память)**

**Дисковод
(устройство для
считывания
или записи
информации)**

**Носитель
(объект способный
хранить
информацию)**

Дисководы

- Для гибких дисков FDD (Floppy Disk drive)
- CD - дисковод
- DVD - дисковод
- Blu-ray - дисковод



Носители

■ Дискета



■ Жёсткий диск



■ Оптические диски:

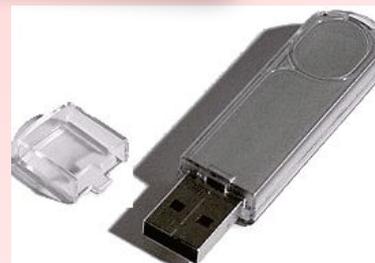
- CD-R Compact Disk, CD-RW,
- DVD-R Digital Video Disk, DVD-RW
- Blu-ray
- HD-DVD



■ Flash-карты



■ Flash-накопители



ОБЪЁМЫ

Оптические диски

Однослойные Двухслойные

Дискета



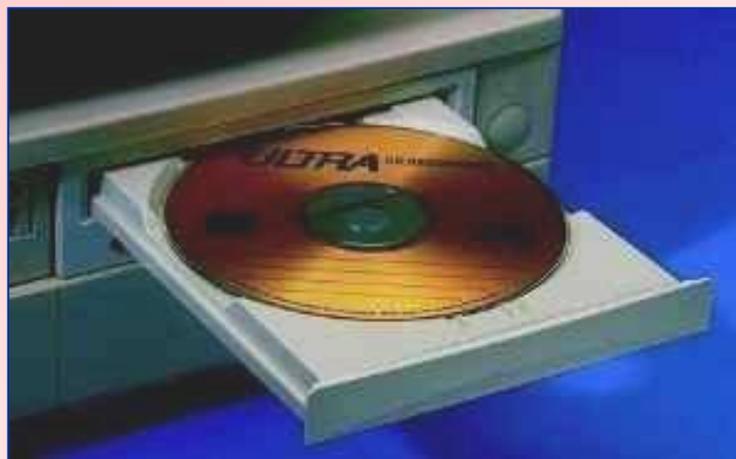
1,44 МБ

CD - 700 Мб

DVD - 4,7 Gb 8,7 Gb

HD-DVD - 15 Gb 30 Gb

BLU-RAY - 25 Gb 50 Gb



Объёмы

Жесткий диск (ВИНЧЕСТЕР) HDD



40 ГБ, 80 ГБ, 120 ГБ, 160 ГБ,
200 ГБ, 320 ГБ, 500 ГБ, 640 ГБ,
760 ГБ, 1 ТБ, 1,5 ТБ...

Flash-память



1 ГБ, 2 ГБ, 4 ГБ, 8 ГБ,
16 ГБ, 32 ГБ, 64 ГБ...

Внешние жесткие диски (HDD)



160 ГБ, 320 ГБ, 500 ГБ,
640 ГБ, 1 ТБ...

КОМПЬЮТЕР И ИНФОРМАЦИЯ



УСТРОЙСТВА ВВОДА

УСТРОЙСТВА ВЫВОДА



ПЕРЕДАЧА

ВНУТРЕННЯЯ ПАМЯТЬ

ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ

ПРОЦЕССОР

ХРАНЕНИЕ

ОБРАБОТКА

Домашнее задание

- § 2.2.4, 2.2.5

