



---

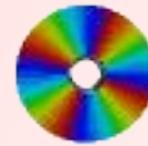
# Устройства памяти компьютера



- 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



# 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.



# Дисководы

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



# Носители

## ■ Дискета



## ■ Жёсткий диск



## ■ Оптические диски:

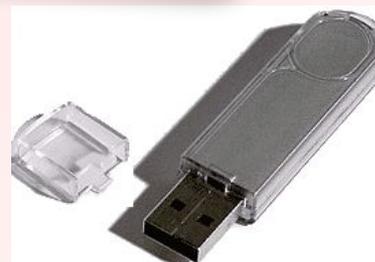
- CD-R Compact Disk, CD-RW,
- DVD-R Digital Video Disk, DVD-RW
- Blu-ray
- HD-DVD



## ■ 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

