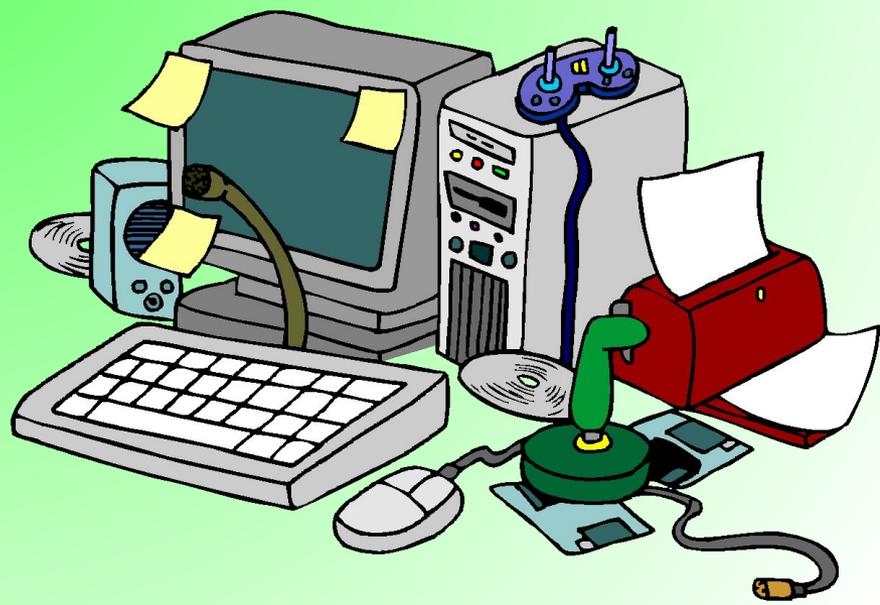


# Компьютерная память

# Архитектура ПК



Описание устройств и принципов  
работы ПК достаточных для  
пользователя и программиста  
называются  
**архитектурой ПК.**



**Память  
ПК**

Внутренняя память

Внешняя память

**Кэш -  
память**

**ОЗУ**

**ПЗУ**

**Дискеты**

**Диски**

**Флэш-  
память**

**Внутренняя память** —  
 совокупность  
 специальных  
 электронных ячеек,  
 каждая из которых может  
 хранить конкретную  
 комбинацию из 8 битов,  
 имеющих два состояния:  
 ноль — выключено,  
 единица — включено.

Но м е р а б а й т о в	Биты							
	0	0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	0	0	1	0	1	1
2	1	0	1	0	0	1	0	1
3	0	1	1	0	0	1	1	0
	Принцип организации внутренней памяти							

## Свойства внутренней памяти:

- Дискретность: компьютерная память состоит из битов.



- Адресуемость: занесение информации в память, а также извлечение ее из памяти, производится по адресам.

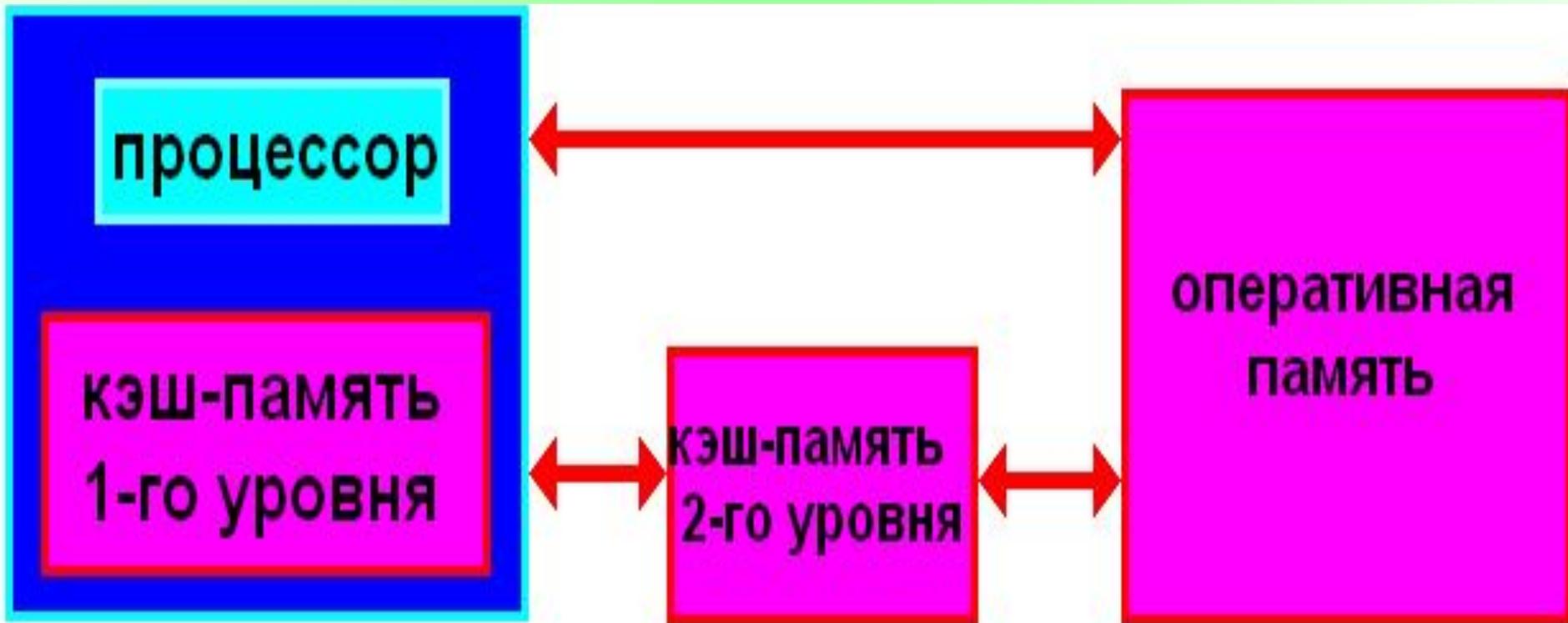


**Кеш – память** - (cache memory) —  
запоминающее устройство с малым  
временем доступа увеличивает  
скорость работы диска, но повышает  
риск потери данных в случае  
внезапного краха системы.

Объем кэш –памяти – 64 – 1024 Кб.



## Схема устройства кэш - памяти



ОЗУ (оперативное запоминающее устройство) - предназначена для хранения информации, к которой приходится часто обращаться, и обеспечивает режимы ее записи, считывания и хранения.

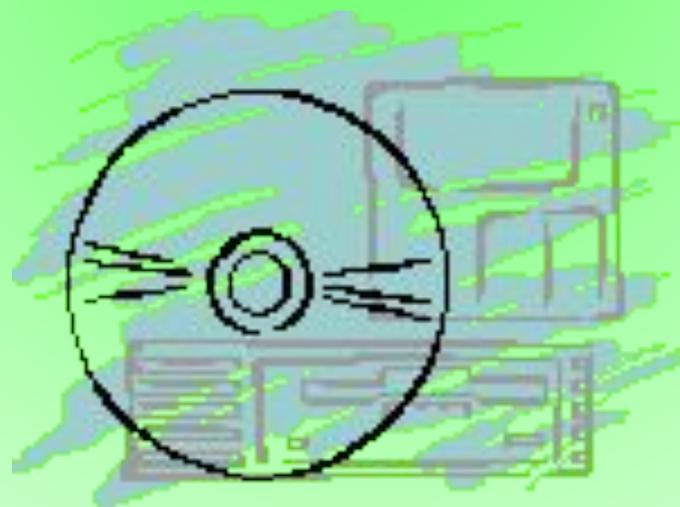
При выключении ПК оперативная память стирается.

Объем оперативной памяти –  
32 – 138 Мб.

Постоянная память (ПЗУ — постоянное запоминающее устройство (винчестер)) обычно содержит такую информацию, которая не должна меняться в ходе выполнения микропроцессором различных программ. Постоянная память энергонезависима.

**Внешняя память** – различные магнитные носители.

Сохранение информации на них не требует постоянного электропитания.



## Функции внешней памяти:

1. прием информации от других устройств,
2. запоминание информации,
3. передача информации по запросу в другие устройства.

## Основные характеристики внешней памяти:

1. Объем
2. Время доступа
3. Скорость передачи информации

**Файл** – это однотипная информация, хранящаяся на внешних носителях и объединенная именем.

# Домашнее задание

Сравнительная характеристика внешних носителей

<b>Вид устройства</b>	<b>Плюсы</b>	<b>Минусы</b>
Дискета		
CD – R (CD – RW)		
DVD – R (DVD – RW)		
Флэш – память		
Жесткий диск		