## УСТРОЙСТВО СИСТЕМНОГО БЛОГ<sup>^</sup>



### Системный блок

Это сложный и важный компонент ПК.

Обеспечивает связь центрального процессора с внешними устройствами, в системном блоке размещены дисководы для работы со сменными носителями информации.

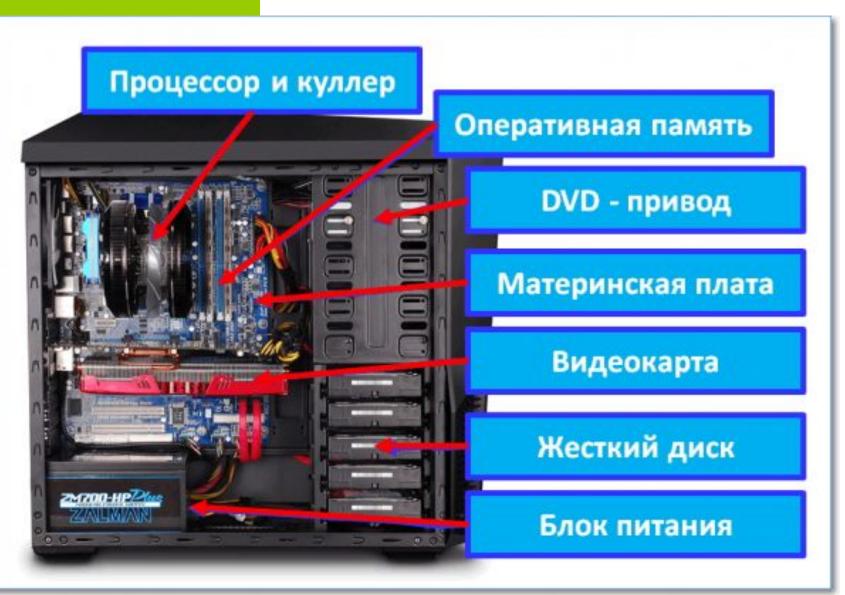
Внешние устройства присоединяются к системному блоку посредством специальных разъемов на задней стороне блока.

Все компоненты системного блока находятся внутри корпуса, зашишающего их от механических



# Системный блок персонального компьютера содержит:

- ✓ корпус,
- ✓ источник питания,
- Разъёмы и гнёзда,
- материнскую (системную, или основную) плату
- ✓ процессор
- ✓ оперативную память,
- платы расширения (видеокарту, звуковую карту),
- различные накопители (жесткий диск, дисководы, приводы CD-ROM),
- ✓ дополнительные устройства.









#### Системная плата



Все устройства компьютера подключаются к системной плате, поэтому ее обоснованный выбор и оптимальная настройка обеспечивают надежную и производительную работу ПК в целом.

содержит схемные компоненты компьютера. Именно она определяет его потенциальные возможности и эффективность работы. На системной плате, как правило, располагаются процессор, микросхемы системной логики *(*чипсеты*),* базовая система вводавывода ( ${\it Basic Input/Output System, BIOS}$ ), оперативная память, интерфейсы внешних устройств хранения данных, последовательные и параллельные порты, шины расширения и все контроллеры, необходимые для взаимодействия со стандартными периферийными устройствами — монитором, мышью, клавиатурой и

#### Процессор

• Это специальная интегральная микросхема, расположенная на системной плате, которая выполняет все основные вычислительные операции и операции, связанные с управлением.

Основными параметрами процессоров являются

- его рабочая частота,
- тип ядра
- технология производства,
- частота системной шины,
- форм-фактор,
- объем кэш-памяти.





#### Оперативная память

- Модули оперативной памяти предназначены для временного хранения команд и данных.
- □ Оперативная память, или *RAM* (*Random Access Memory* память с произвольным доступом), используется программами для записи и считывания информации. В оперативную память загружаются программы и заносятся все необходимые компьютеру данные. Следует помнить, что находящиеся в оперативной памяти данные, после выключения компьютера будут потеряны, если вы не запишете их на дискету или жесткий диск.
- Объем памяти компьютера является очень важным параметром, влияющим на работу всех программ.



#### Видеокарта:

- обрабатывает графическую информацию и направляет данные на монитор.
- Видеокарты имеют собственный графический процессор и
  - локальную видеопамять, для хранения обрабатываемых данных.
- □ Современные видеокарты снабжены RAM не менее 32 Мбайт. Но для работы с трехмерной графикой также необходим быстродействующий ЦП и основная память достаточного объема.
- Производительности компьютера для передачи видеоданных выделяется отдельная шина  $\mathcal{AGP}$  (Accelerated Graphics Port ускоренный графический порт).

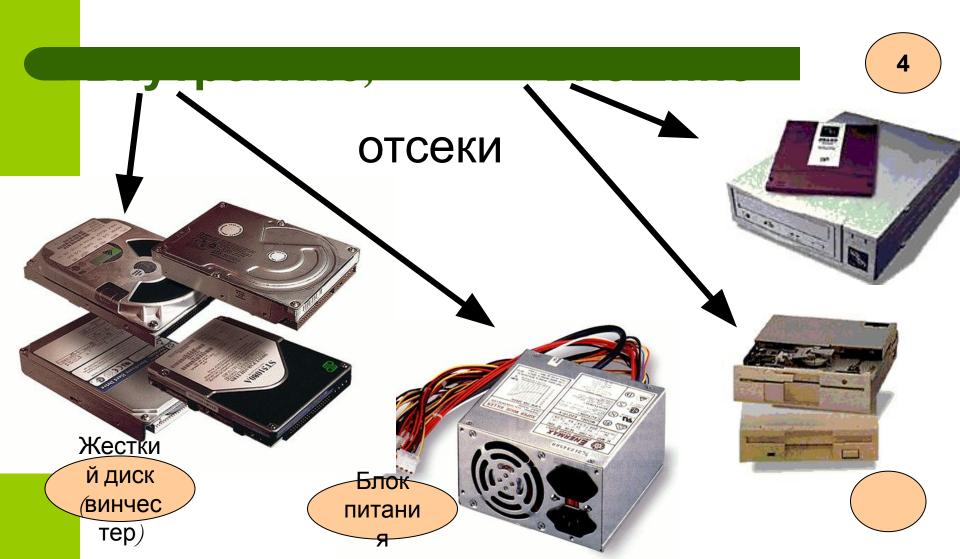
#### Аудиосистема

□ Вывод звукового сигнала на акустическую систему обеспечивает звуковая кар в виде отдельной платы, устанавливаемой в один из системной плате либо встроенная в нее. Большинство современных карт, имеющих тракт цифровой записи /воспроизведения, поддерживают частоту дискретизации до

#### Блок питания

Главная задача блока питания заключается в преобразовании переменного сетевого напряжения величиной *220- 240*В в постоянное напряжение, необходимое для функционирования элементов компьютера (12 В и 5 В). В современных компьютерах используются малогаб импульсные блоки пит помещаются в коробки, снабженныє вентиляторами.

#### Устройства устанавливаемые во



#### Спасибо за внимание!

