



# Назначение и устройство компьютера

ВОЛЧЕК СОФИЯ 7Б

# Что такое компьютер?

- ▶ **Компьютер** (англ. *computer* — вычислитель) — это электронная вычислительная машина, предназначенная для передачи, хранения и обработки информации.
- ▶ **Состоит компьютер из следующих компонентов:**
- ▶ 1. Системный блок
- ▶ 2. Монитор
- ▶ 3. Клавиатура
- ▶ 4. Мышь

# Системный блок

- ▶ Системный блок представляет собой основной узел, внутри которого установлены важные компоненты для работы компьютера. К нему подключаются снаружи мышь, клавиатура, монитор, USB-накопители, принтеры, сканеры и другие периферийные устройства.
- ▶ В нем находятся:
  - ▶ 1. Блок питания;
  - ▶ 2. Материнская плата;
  - ▶ 3. Центральный процессор;
  - ▶ 4. Оперативная память;
  - ▶ 5. Жесткий диск;
  - ▶ 6. Видеокарта и др.

# Блок питания

Устройство, которое питает энергией все внутренние компоненты системного блока .

Чем он мощнее, тем лучше, так как чем производительней устройства внутри системного блока, тем они потребляют большую мощность .



# Материнская плата

- ▶ **Системная (материнская) плата** – основной аппаратный компонент, на котором реализована магистраль обмена информацией, имеются разъемы для установки процессора и оперативной памяти, а также слоты для установки дополнительных контроллеров внешних устройств.
- ▶ Благодаря материнской плате обеспечивается полное взаимодействие компонентов компьютерной системы

# Центральный процессор

Центральный блок персонального компьютера, предназначенный для управления работой всех частей компьютера, а также для вычисления и обработки информации.

В целом МП это "мозг" компьютера.

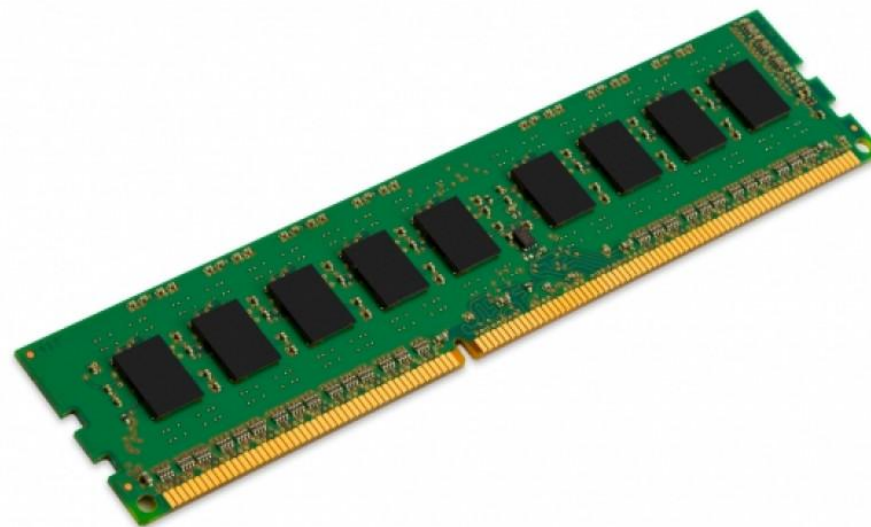
Именно от процессора зависит, с какими программами и с какой скоростью будет работать ваш ПК.



# Оперативная память

ОЗУ - оперативное запоминающее устройство - память для временного хранения данных в компьютере, с которыми непосредственно работает пользователь.

Работает ТОЛЬКО при включенном состоянии компьютера, нужна для нормальной работы программ и процессов. Как только вы выключаете компьютер и ли перезагружаете, оперативка стирается (обнуляется).



# Жесткий диск

- ▶ **Жесткий диск** (винчестер, HDD) – основное устройство для долговременного хранения больших объемов данных и программ.
- ▶ Жёсткий диск – это место, где хранится вся ваша информация и программы. Если жёсткий диск перестанет работать, то вы можете потерять все ваши данные.
- ▶ Существуют также и внешние жесткие диски



# Видеокарта

- ▶ **Видеокарта** (видеоада́птер, графический ада́птер, графическая пла́та, графическая ка́рта, графический ускорите́ль, 3D-ка́рта ) – это устройство, преобразующее изображение, находящееся в памяти компьютера, в видеосигнал для монитора. Обычно видеокарта является платой расширения и вставляется в специальный разъём для видеокарт на материнской плате, но бывает и интегрированной. Видеокарты имеют встроенный графический процессор (GP), который производит обработку информации, не нагружая центральный процессор компьютера.
- ▶ В современном мире компьютерных игр требуются мощные видеокарты, которые по цене превосходят стоимость всего системного блока

# Другие устройства системного блока

- ▶ Также существуют и другие устройства, которые входят в состав персонального компьютера:
- ▶ 1) Звуковая плата - это плата расширения или интегрированный чипсет (кодек) для создания звука на компьютере, который можно услышать через громкоговорители или наушники, или записи при помощи микрофона.
- ▶ 2) DVD\ Blu-Ray – ROM – устройство для считывания информации с оптических дисков, а также записи на них данных.
- ▶ 3) устройство для чтения карт памяти, а также иных электронных карт самого различного назначения

# Монитор

- ▶ Монитор (дисплей) компьютера – это устройство, предназначенное для вывода на экран текстовой и графической информации.
- ▶ Конечно, монитор - важная часть персонального компьютера, но важна она именно для человека, а не для работы самого компьютера.
- ▶ Существует много различных видов мониторов. Самыми популярными являются ЖК (жидкокристаллические) и плазменные мониторы



# Клавиатура

**Клавиатура** - это устройство, которое используется для ввода данных (букв, цифр и других символов) в компьютер. Она является составной частью компьютера и используется для управления им – при помощи особых клавиш.



# Манипулятор «мышь»

- ▶ это устройство ввода, которое позволяет контролировать указатель в графическом интерфейсе пользователя



Спасибо за внимание!!!