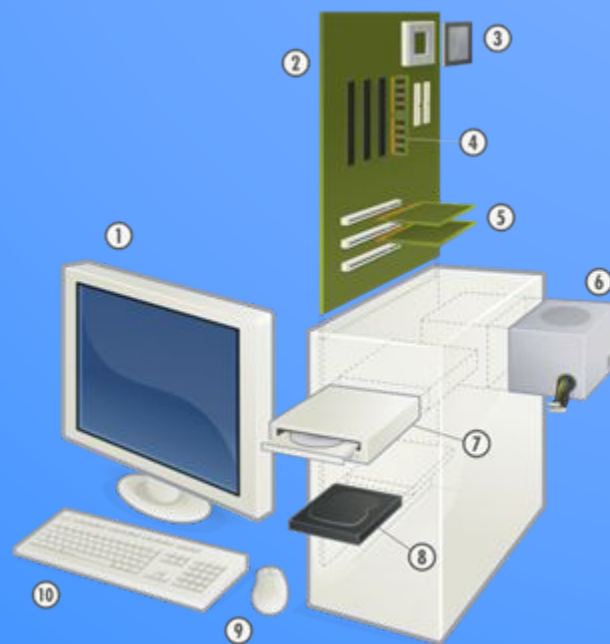


# Обзор программного обеспечения ПК



# Аппаратное обеспечение ПК

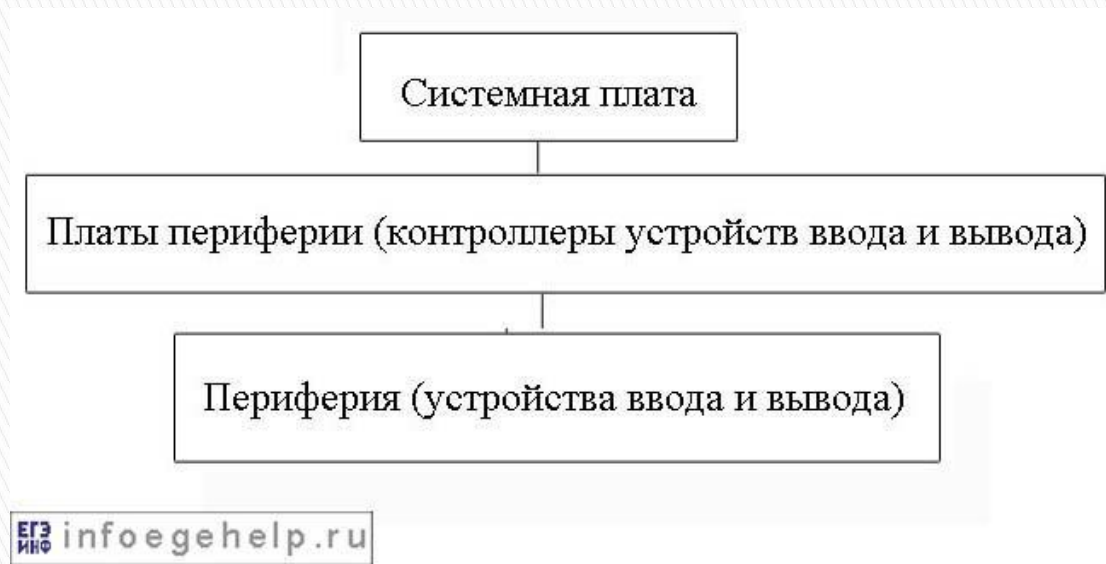
- Обычно персональный компьютер состоит из:
- Системный блок
- Мышь
- Монитор
- Клавиатура



## □ *Аппаратное обеспечение*

*компьютера* - это все электронные и механические устройства компьютера.

## □ Общая схема аппаратного обеспечения компьютера:



# Рабочая станция

- **Рабочая станция**- комплекс технических и программных средств, предназначенных для определенного круга задач.
- **Персональный компьютер**- компьютер , предназначенный для личного использования, цена размеры и возможности которого совпадают с потребностями людей.



# Аппаратное обеспечение ПК

Внешние устройства ПК можно разделить на :

□ Устройства ввода

□ информации: :

□ Клавиатура

□ Сканер

□ Манипуляторы(мышь , джойстик)

□ Графический планшет

□ Сенсорный экран



Устройства вывода информации:

□ Монитор

□ Плоттер

□ Принтер

□ Графопостроитель

□ Каждое внешнее устройство взаимодействует с процессором через специальный блок , который

называется **КОНТРОЛЕРОМ**



# Системный блок включает в себя:

- Системную материнскую плату
- Блок питания
- Накопители на дисках
- Разъемы для дополнительных устройств и платы расширения с контроллерами - адаптерами внешних устройств



# Системная плата (материнская)

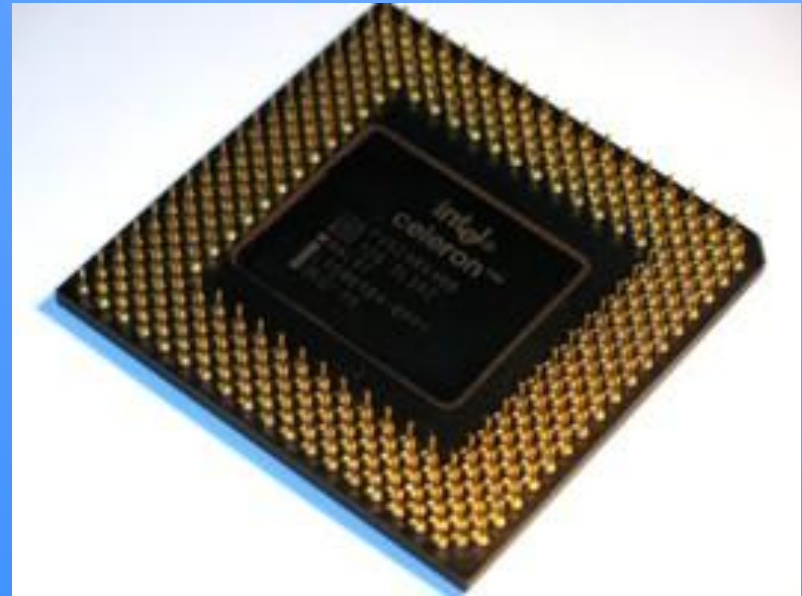
□ На ней размещены:

- процессор (центральный процессор)+система охлаждения,
- внутренняя память,
- системная шина,
- слоты.



# Микропроцессор

- Самым главным элементом в компьютере является «микропроцессор» -
- Электронная микросхема, выполняющая все вычисления и обработку информации.



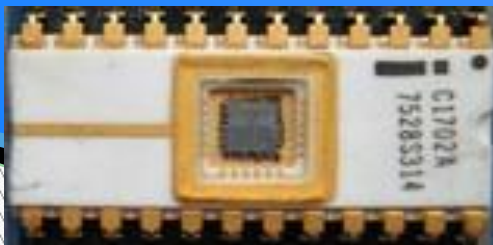


# Память компьютера

- Внутренняя(основная) память компьютера реализуется с помощью микросхем, установленных на материнской плате.
- Предназначена для хранения и оперативного обмена информации со всеми блоками машин.
- В ПК используются несколько видов памяти:
  - Оперативная память(ОЗУ)
  - Постоянная память(ПЗУ)

# Память компьютера

- **В постоянной памяти** хранится информация, записанная на предприятии-изготовителе, включает основные системные программы, которые автоматически запускаются при включении компьютера предназначены для проверки исправности компьютера и первоначальной загрузки оперативной системы.
- **Оперативная память**- электронная память для хранения программ и данных которые обрабатываются процессором в данный момент времени.
- При выключении питания компьютера информация в ОЗУ стирается.



# Внешняя память ПК

- **Внешняя память** относится к внешним устройствам ПК и используется для долговременного хранения информации.
- **Внешняя память** содержит разнообразные виды запоминающих устройств:
- Для записи информации на жесткий диск(винчестер)
- Дисководы CD- ROM, DVD-ROM
- Flash disk



# Внешняя память ПК

- Основной характеристикой дисков является информационная емкость дисков.



## □ Объем памяти :

- 8бит- 1 байт
- 1Кбайт- 1024байт
- 1Мбайт- 1024Кбайт
- 1Гбайт- 1024Мбайт
- 1Тбайт- 1024Гбайт



# Видеокарта

- Видеокарта - устройство, преобразующее изображение, находящееся в памяти компьютера, в видеосигнал для монитора.



# Звуковая плата

- Звуковая плата - плата, которая позволят работать со звуком на компьютере.
- В настоящее время они бывают, как встроенные в материнскую плату или отдельными платами или как внешними устройствами.



# Компьютерный блок питания

- **Компьютерный блок питания**- блок питания, предназначенный для снабжения узлов компьютера электрической энергией. В его задачу входит преобразование сетевого напряжения до заданных значений, их стабилизация и защита от незначительных помех питающего напряжения. Так же будучи снабжен вентилятором, он участвует в охлаждении системного потока.
- Их мощность бывает от 50 Вт до 1600 Вт.



# Сетевая плата

- Сетевая плата - периферийное устройство, позволяющее компьютеру взаимодействовать с другими устройствами сети.





# Ноутбук

- **Ноутбук**- портативный персональный компьютер, в корпусе которого объединены типичные компоненты ПК включая дисплей, клавиатуру и устройства указания (обычно сенсорная панель), а также аккумуляторную батарею.



# Планшетный ПК

- **Планшетный ПК-** класс ноутбуков, оборудованных планшетным устройством рукописного ввода, объединенным с экраном. Он работает при помощи стилуса или пальцев, без использования клавиатуры и мыши.



# Игровая приставка

- **Игровая приставка** - специализированное электронное устройство, разработанное и созданное для видеоигр. Наиболее частым устройством вывода является



# Смартфон и коммуникатор

- **Смартфон**-мобильный телефон с расширенной функциональностью.
- **Коммуникатор**-карманный персональный компьютер, дополненный функцией мобильного телефона.

