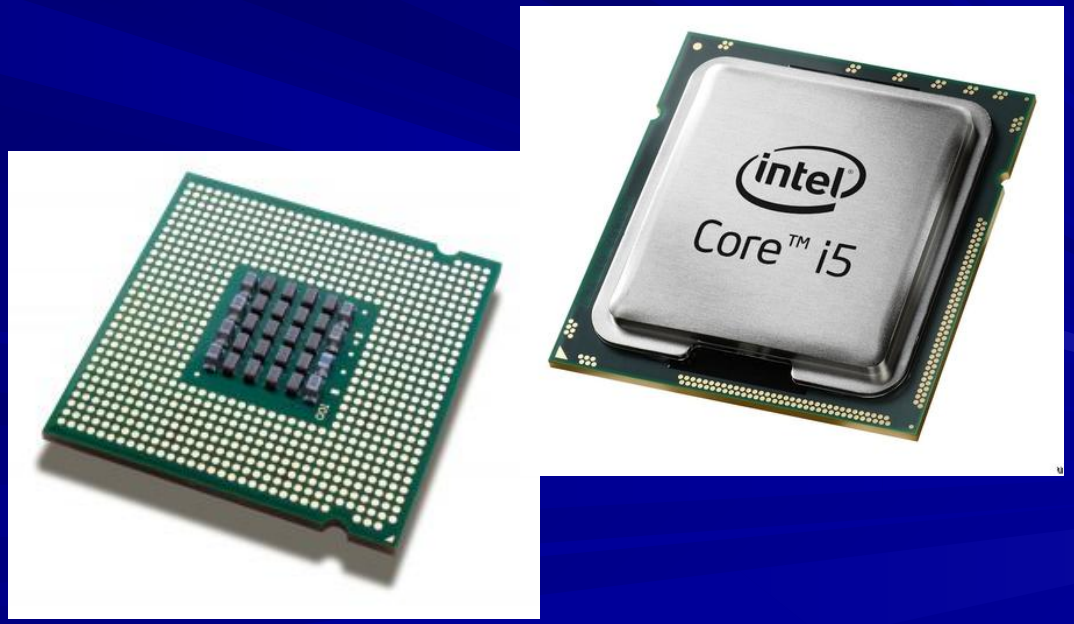
Устройство компьютера

Автор: Степанова Анастасия Алексеевна

Современный персональный компьютер может быть настольным, портативным или карманным.

Процессор

Процессор – центральное устройство, которое обрабатывает данные и управляет другими устройствами компьютера.



Характеристики процессора:

1. Тактовая частота - количество базовых операций, которые процессор производит за 1 секунду, измеряется в мегагерцах (Мгц).
2. Разрядность – длина двоичного компьютерного кода, который может обрабатывать процессор одновременно в процессе выполнения базовых операций.

Системная плата

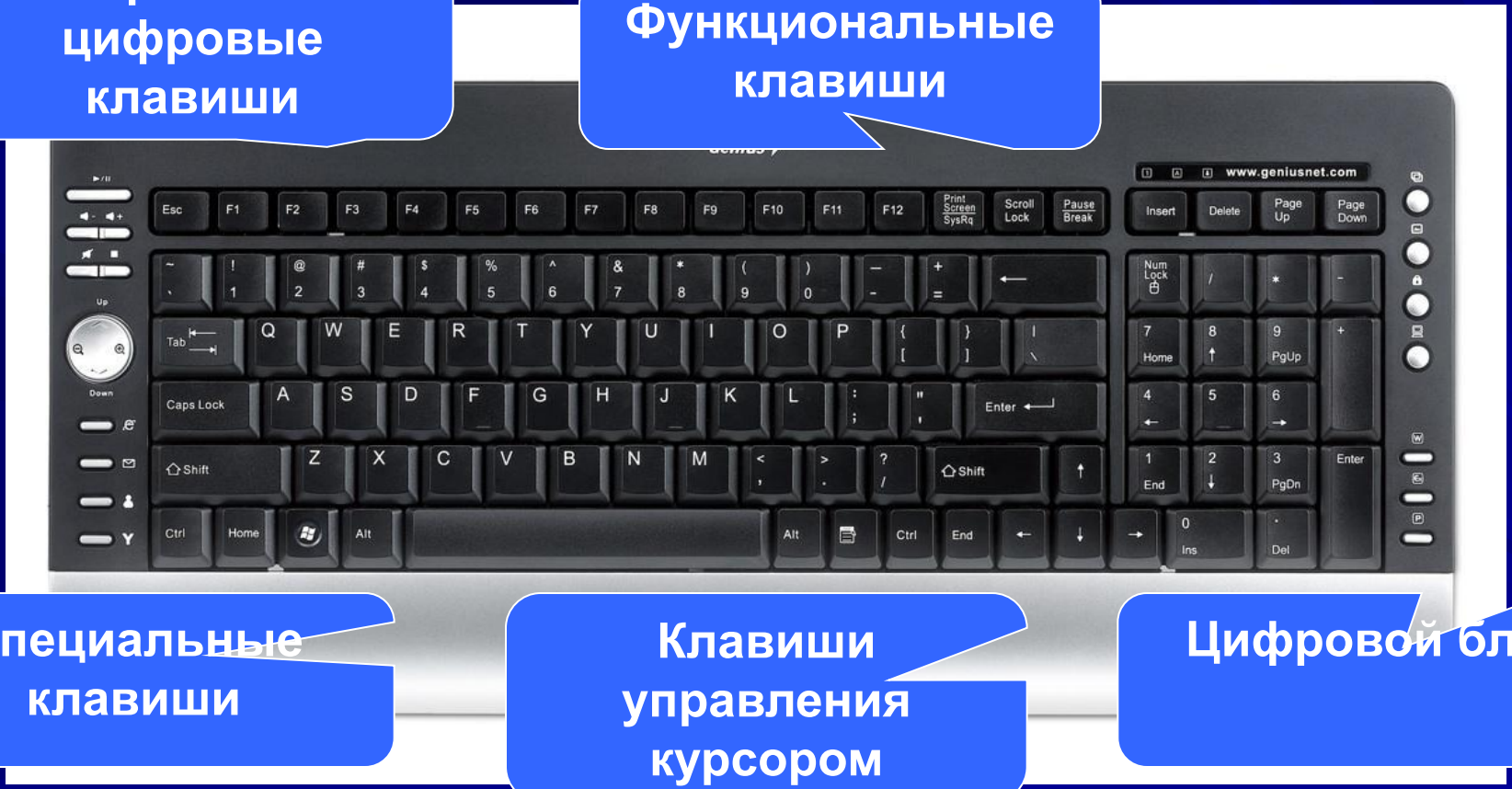
Материнская плата (англ. motherboard) — сложная многослойная печатная плата, на которой устанавливаются основные компоненты персонального компьютера (центральный процессор, контроллер оперативной памяти, контроллеры базовых интерфейсов ввода-вывода).

Магистраль

Магистраль – многопроводная шина (включает в себя шину данных, шину адреса, шину управления), по которой между устройствами компьютера передаются данные, команды и сигналы управления в форме последовательностей электрических импульсов.

Устройства ввода информации

Клавиатура – устройство для ввода числовой и текстовой информации.



Координатные устройства ввода – устройства для ввода графической информации и для работы с графическим интерфейсом программ.

Мышь

Графический планшет

Сенсорная панель

Трекбол

Сканер – устройство для оптического ввода в компьютер фотографий, рисунков, слайдов, текстовых документов.

Цифровые камеры - позволяют получать видеоизображение и фотоснимки непосредственно в цифровом (компьютерном) формате.

Звуковая карта и микрофон – устройства для ввода звуковой информации.

Манипуляторы

Джойстик

Руль с педалями

Геймпад

Устройства вывода информации

Монитор

Принтер

Акустические колонки

Плоттер

Наушники

Оперативная память

Оперативная память - энергозависимая часть системы компьютерной памяти, в которой временно хранятся данные и команды, необходимые процессору для выполнения им операции.

Долговременная память

Магнитный диск (дискета)

Жесткий магнитный диск

Карта flash-памяти

Оптический диск

Flash-диск

Контрольные вопросы

1. Какие характеристики процессора влияют на его производительность?
2. Какие разъемы и слоты имеются на системной плате?
3. Какую функцию обеспечивают устройства ввода информации?
4. Какие основные группы клавиш можно выделить на клавиатуре и каково их назначение?
5. Для каких целей предназначен сканер?
6. Для чего предназначена оперативная память компьютера?