

# Устройство компьютера



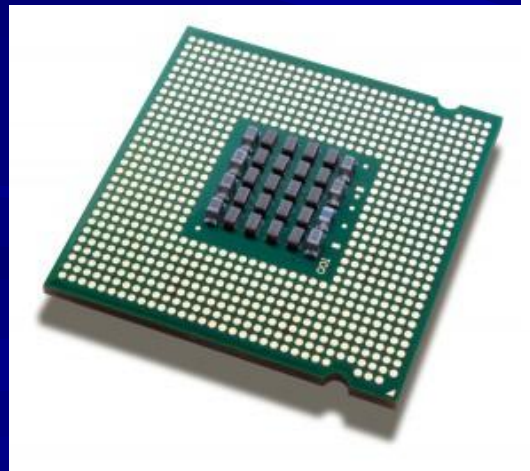
**Автор: Степанова Анастасия Алексеевна**

# 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.

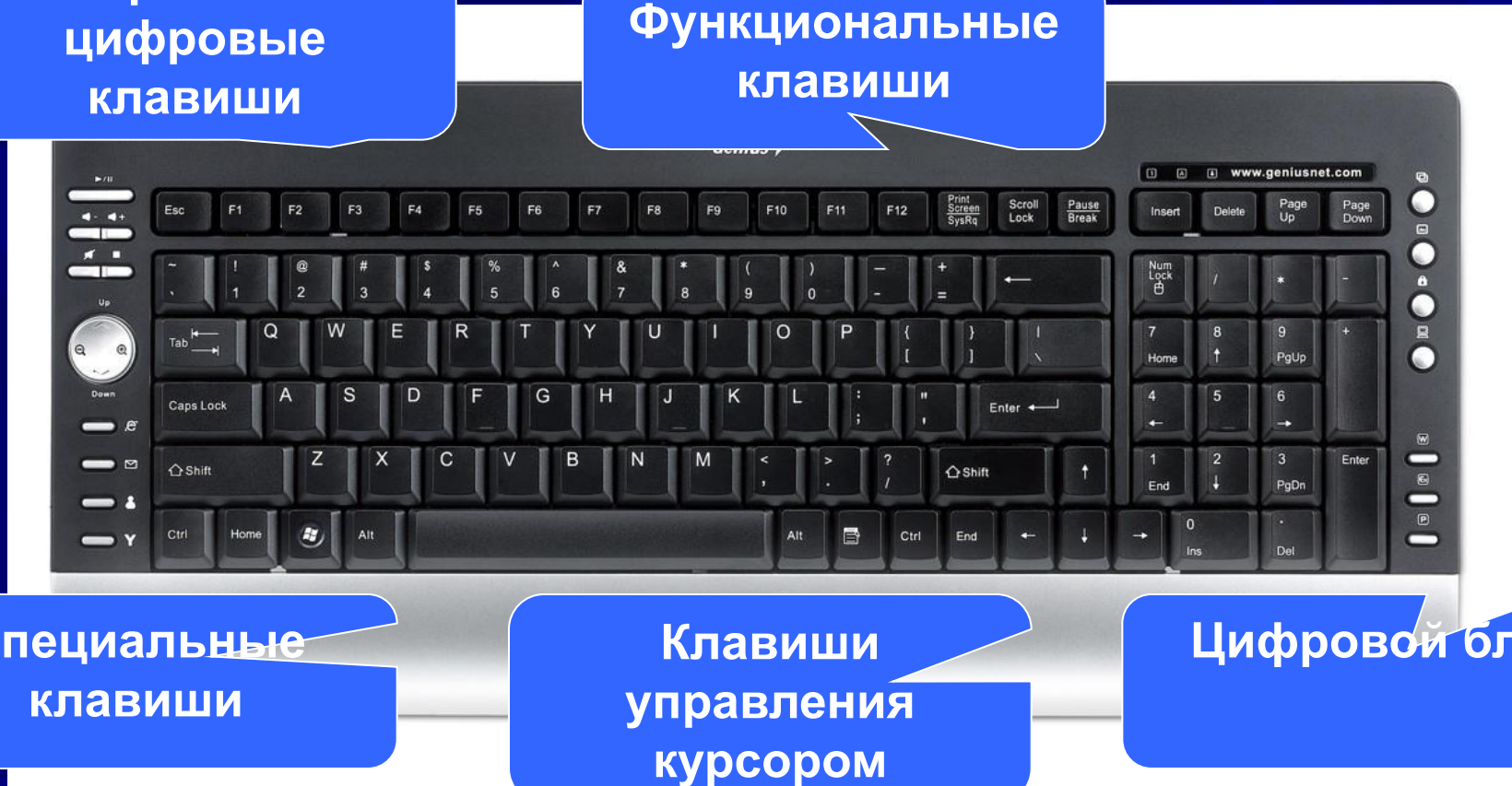
Алфавитно-цифровые клавиши

Функциональные клавиши

Специальные клавиши

Клавиши управления курсором

Цифровой блок





# 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



Наушники

Плоттер



# 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



Flash-диск



Оптический 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?