

# Устройство ПК и его характеристики

Автор урока: Кочетов Виктор Викторович, учитель информатики МОУ гимназии №6 г. Волгограда.



## **Цель урока:**

- Познакомить учащихся с основными устройствами компьютера;
- Дать информацию об основных характеристиках комплектующих.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Метод:** объяснительно иллюстративный.

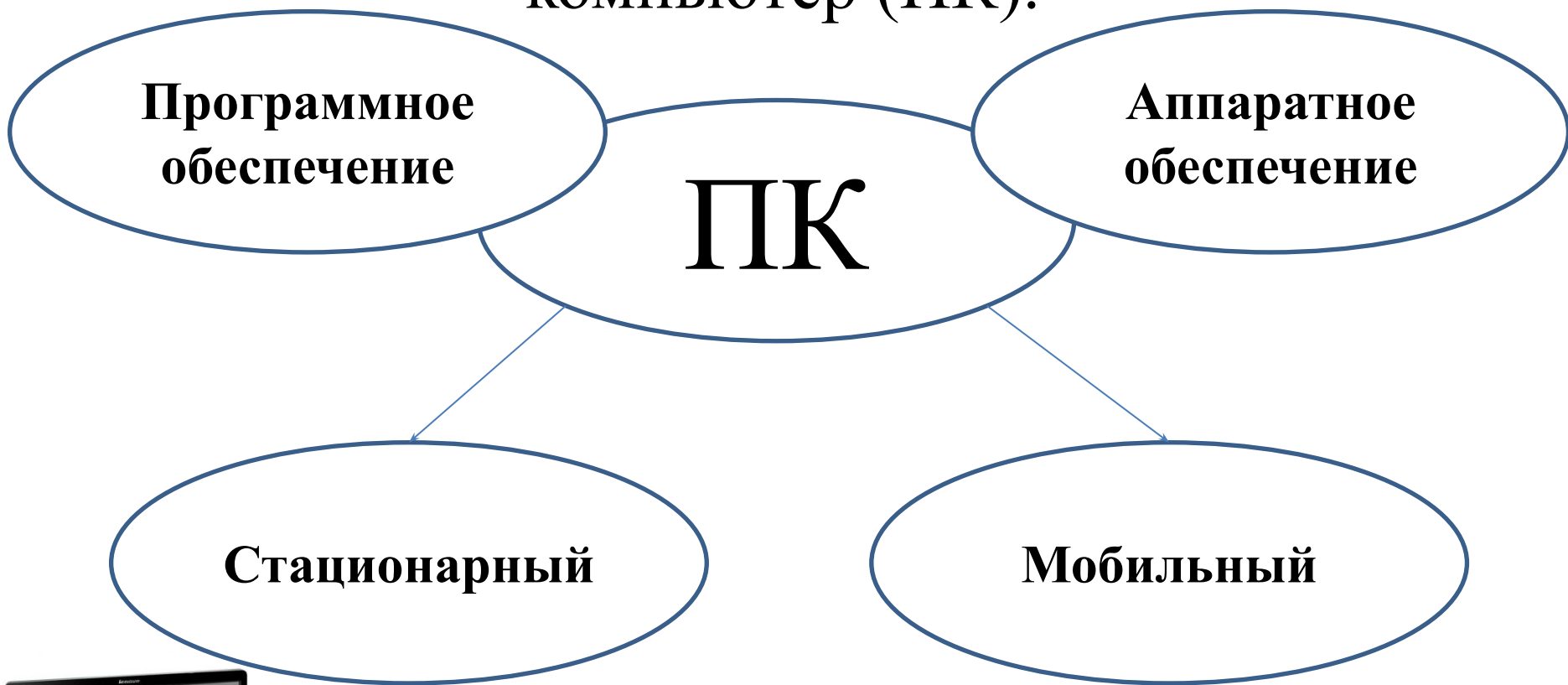
Учащийся должен знать:

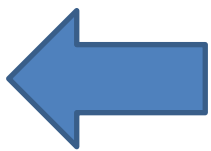
- Основные устройства ПК;
- Различия между программным и аппаратным обеспечением ПК;
- Что такое устройства ввода/вывода;
- Из каких базовых устройств состоит системный блок;
- Основные характеристики этих устройств;

Учащийся должен уметь:

- Различать разные виды ПК;
- Различать и идентифицировать различные устройства ПК;

Самой массовой ЭВМ является персональный компьютер (ПК).

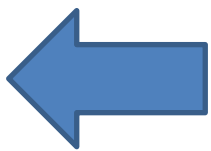




# Стационарный ПК

Под стационарным ПК принято понимать современную ЭВМ для рабочего и личного пользования, «привязанную» к рабочему месту.





# Мобильный ПК

Под мобильным ПК принято понимать современную ЭВМ для рабочего и личного пользования, не «привязанную» к рабочему месту.





# Аппаратное обеспечение

Электронные и механические части вычислительного устройства, входящие в состав системы или сети, исключая программное обеспечение и данные.





# Программное обеспечение

Совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ.



# Основные устройства ПК

Монитор

р

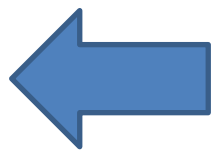


Клавиатура и

мышь

Системный блок

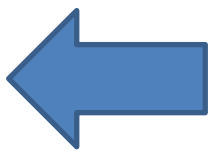




# Устройства вывода данных

Устройства, преобразующие результат работы компьютера в удобную, для восприятия человеком, форму.





# Устройства ввода данных

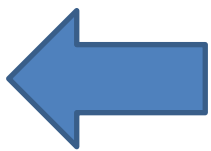
Устройства, предназначенные для ввода данных или сигналов в компьютер во время его работы



# Системный блок

Совокупность аппаратных частей вычислительной системы, объединенная одним корпусом.



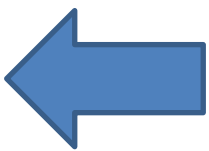


# Блок питания

Вторичный источник электропитания, предназначенный для снабжения узлов компьютера электроэнергией постоянного тока путём преобразования сетевого напряжения до требуемых значений.

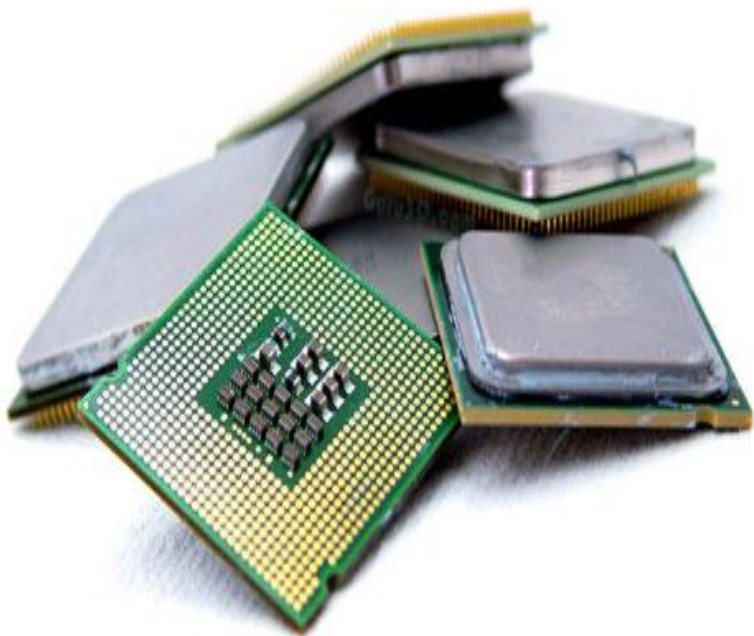


Основная характеристика:  
**Мощность, Вт**  
Пример: 350 Вт, 600 Вт.



# Центральный процессор

Электронный блок либо микропроцессор, исполняющий коды программ, главная часть аппаратного обеспечения компьютера.



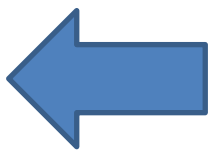
Основные характеристики:

Тактовая частота, Гц

Пример: 100 МГц, 4 ГГц.

Частота системной шины, Гц

Количество ядер

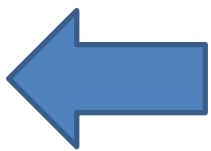


# Видеокарта

Устройство, преобразующее данные, в форму, пригодную для дальнейшего вывода на экран монитора.

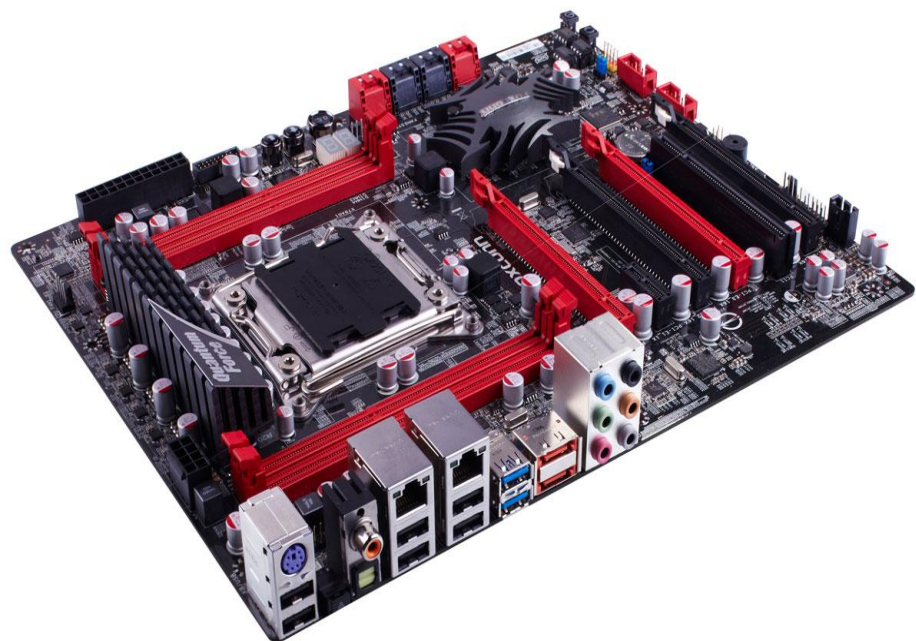


Основные характеристики:  
Объем памяти, Мб  
Пример: 256 Мб, 2 Гб.  
Маркировка частоты памяти  
Пример: DDR2, GDDR5  
Номер модели

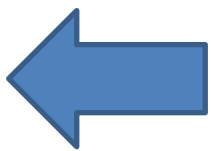


# Материнская плата

Сложная многослойная печатная плата, являющаяся основой построения вычислительной системы компьютера.



Основные характеристики:  
Форм-фактор  
Пример: ATX, Mini-ITX  
Сокет и чипсет  
Пример: LGA 775/Intel G41



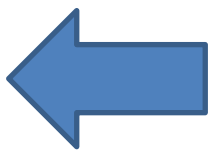
# Привод CD/DVD/BD

Устройство, имеющее механическую составляющую, управляемую электронной схемой и предназначенное для считывания и записи информации с оптических дисков.



Основные характеристики:  
Скорость чтения/записи  
Интерфейс подключения  
Пример: IDE, SATA.



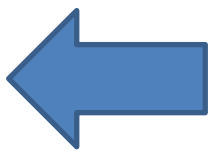


# Оперативная память

Энергозависимая память, в которой во время работы компьютера хранится выполняемый машинный код, а также входные, выходные и промежуточные данные, обрабатываемые процессором.



Основные характеристики:  
Объем, Мб  
Пример: 256 Мб, 2 Гб  
Частота памяти, Гц  
Пример: 600 МГц, 1333 МГц.

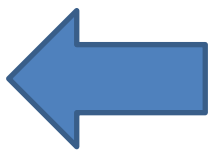


# Корпус

Закрытый каркас с установленными элементами крепления оборудования ПК.



Основные характеристики:  
Форм-фактор  
Пример: ATX, Mini-ITX  
Габаритные размеры



# Жесткий диск

Энергонезависимое запоминающее устройство, основанное на принципе магнитной записи.



Основные характеристики:  
Интерфейс подключения  
Пример: IDE, SATA  
Объем памяти, Гб  
Пример: 40 Гб, 500 Гб