



УСТРОЙСТВО КОМПЬЮТЕРА

Учитель информатики и ИКТ

МБОУ «СОШ с. Нагорное»

Джамалдинова Зулпа Нуралиевна

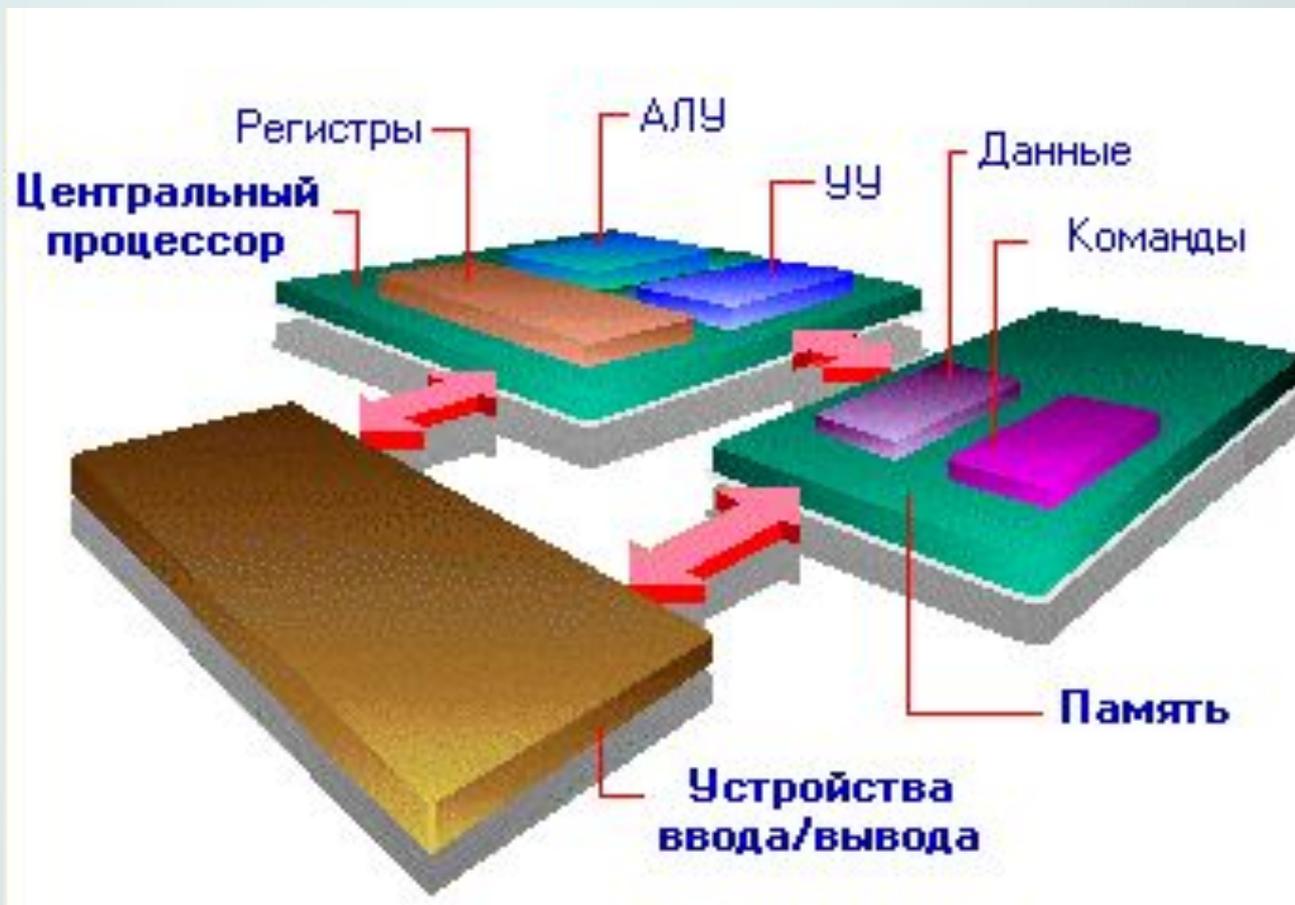
Персональный компьютер

Назначение: для обработки, хранения и передачи информации.

Компьютер – это электронное устройство, предназначенное для работы с информацией, а именно *введение, обработку, хранение, вывод и передачу информации*. Кроме того, ПК представляет собой единое двух сущностей – аппаратной и программной частей (что и отражено на следующей схеме).



Современный персональный компьютер может быть настольным, портативным или карманным, при этом его устройство может быть отображено с помощью упрощенной функциональной схемы.





Согласно определению компьютера компоненты компьютера можно разделить на устройства, которые выполняют определенные функции, связанные с информацией.

Основные блоки персонального компьютера

Системный блок

Назначение: для расположения основных устройств ПК.

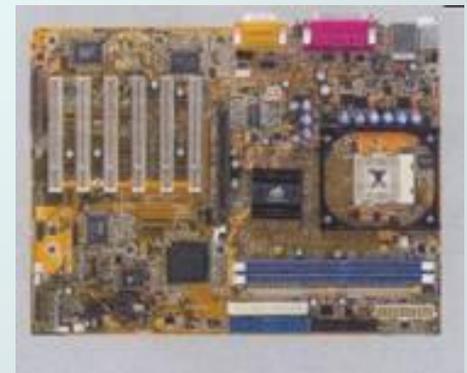
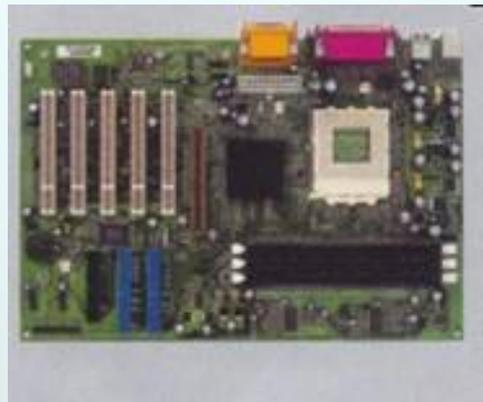
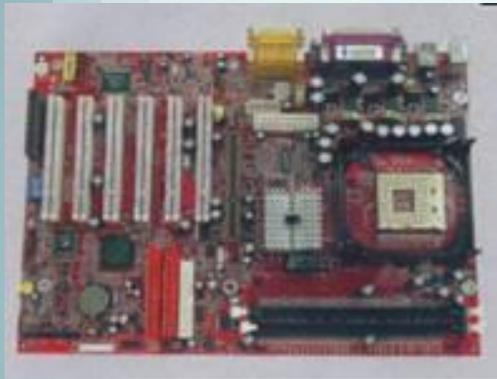
Устройства, устанавливаемые в системный блок подразделяются на *основные* и *дополнительные*. **Основные** устройства обязательно должны присутствовать в системном блоке для обеспечения нормальной работы, а **дополнительные** могут устанавливаться по желанию пользователя.



Материнская плата

Назначение: для установки процессора, микросхемы оперативной памяти, видеокарты, звуковой карты, сетевой карты, модема и т.д.

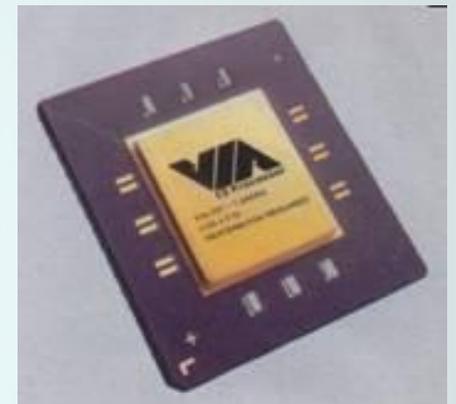
Подсоединения внешних устройств. Передачи данных.



Процессор

Назначение: для вычисления и обработки информации.

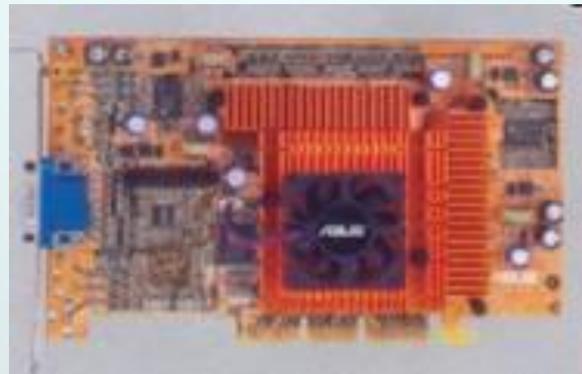
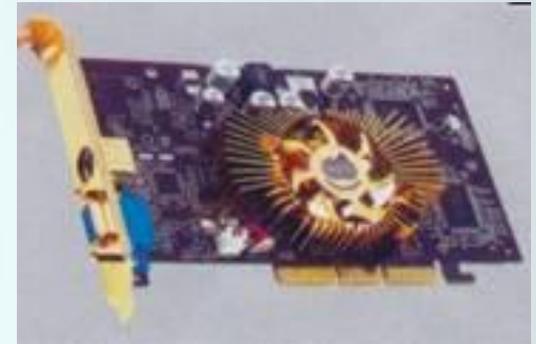
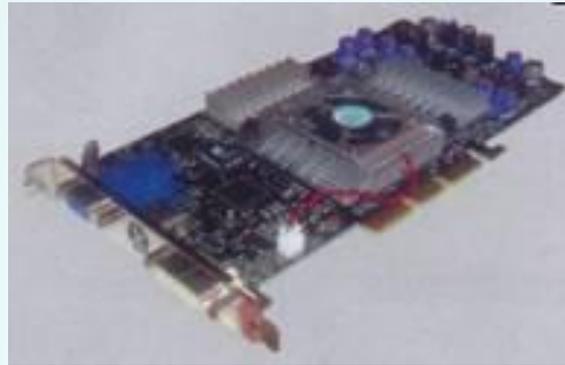
Характеристики : тактовая частота - указывает скорость выполнения элементарных операций внутри микропроцессора, измеряется в мегагерцах (МГц, ГГц).



Видеоадаптер

Назначение: видеоадаптер (видео-карта) управляет выводом информации на экран монитора. Видеопамять используется для хранения изображения, выводимого на экран монитора. Она входит в состав видеоконтроллера (видео-карты).

Характеристики : тип чипсета, количество памяти, Мб.



Память

Оперативная память, предназначенная для хранения информации, изготавливается в виде модулей памяти. Модули памяти представляют собой пластины с рядами контактов, на которых размещаются БИС памяти.



Жёсткий диск

Назначение: для постоянного хранения информации, используемой при работе ПК: программ операционной системы, часто используемых пакетов программ (редакторы документов, трансляторы языков программирования), данных пользователя.

Характеристики:

Емкость - сколько информации помещается на диске, Гб

Число пластин, шт

Количество головок, шт

Скорость вращения дисков, об/мин.

Время доступа к информации, мс

Скорость чтения и записи информации, Мб/с



Дисководы

Назначение: для чтения информации с лазерных компакт-дисков (CD-дисков), а также (при наличии звуковой карты) для проигрывания аудио компакт-дисков.



Дисководы для чтения и записи дисков

DVD-ROM

Назначение: для чтения информации с лазерных компакт-дисков (DVD и CD дисков), а также (при наличии звуковой карты) для проигрывания аудио компакт-дисков.

Характеристики

Скорость чтения – указывает во сколько раз дисковод DVD-ROM вращает диск быстрее, чем дисководы для аудио компакт дисков, раз.

Для CD дисков

Для DVD дисков

Время доступа к информации, мс



DVD-RW

Назначение: для записи информации на лазерные компакт диски и чтения информации с лазерных компакт-дисков (DVD дисков), а также (при наличии звуковой карты) для проигрывания аудио компакт-дисков.

CD-RW

Назначение: для записи информации на лазерные компакт диски и чтения информации с лазерных компакт-дисков (CD дисков), а также (при наличии звуковой карты) для проигрывания аудио компакт-дисков.



Монитор

Назначение: для изображения текстовой и графической информации.

Характеристики

Тип монитора

Диагональ – размер экрана по диагонали, дюйм

Разрешение – количество точек на дюйм по горизонтали и вертикали, точек

Величина зерна – размер минимальной точки на экране, мм



Клавиатура

Назначение: для ввода символов в компьютер.



**Специальные
(12 клавиш)**

**Функциональные
(12 клавиш)**

**Редактирования и
листания документа
(7 клавиш)**



**Цифровой
блок
(17 клавиш)**

**Алфавитно-
цифровые (49
клавиш)**

**Windows-
клавиши
(3 клавиши)**

**Управление
питанием
(3 клавиши)**

**Управления
курсором
(4 клавиши)**

Манипуляторы

Назначение: для облегчения ввода информации в ПК.



Принтер, плоттер

Назначение: для вывода на печать текстовой и графической информации



Звуковые колонки

Назначение: для воспроизведения звука и мелодий. Если компьютер оборудован звуковыми колонками и звуковой картой его называют мультимедийным.

Мультимедиа – это объединение звука и видео.



Модем

Назначение – для обмена информацией с другими ПК через телефонную сеть.

