

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА КОМПЬЮТЕРА

Подготовили Кудряшёва Анастасия и Дмитриенко Ангелина

ВО ВНЕШНИЙ ОБРАЗ КОМПЬЮТЕРА ВХОДЯТ:

- Системный блок
 - Монитор
 - Клавиатура
 - Периферийные устройства
- 
- A series of several parallel white diagonal lines of varying lengths, located in the bottom right corner of the slide, extending from the right edge towards the center.

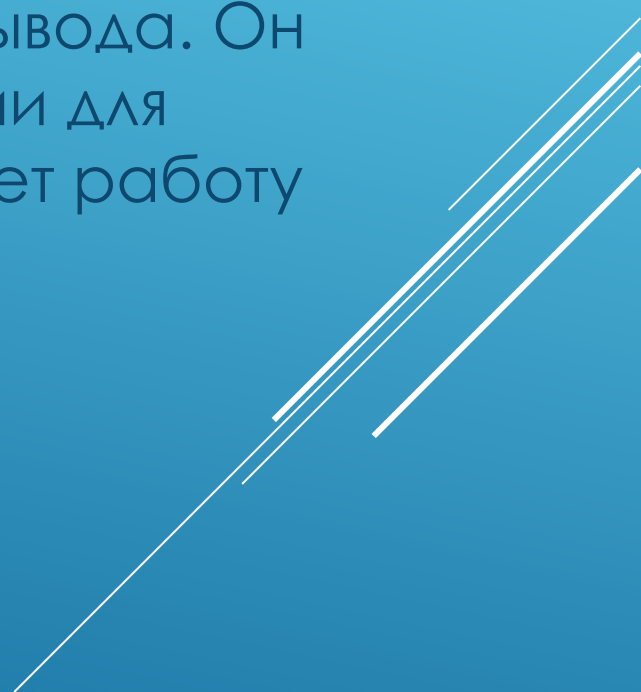
ОСНОВУ ПК СОСТАВЛЯЕТ СИСТЕМНЫЙ БЛОК, В КОТОРОМ РАЗМЕЩЕНЫ:

- микропроцессор (МП);
- блок оперативного запоминающего устройства (ОЗУ);
- постоянного запоминающего устройства (ПЗУ); долговременной памяти на жёстком магнитном диске (Винчестер);

Там же находятся платы: сетевая, видеопамати, обработки звука, модем (модулятор-демодулятор), интерфейсные платы, обслуживающие устройства ввода-вывода: клавиатуры, дисплея, "мыши", принтера и др.

МИКРОПРОЦЕССОР

Служит для обработки информации: он выбирает команды из внутренней памяти, расшифровывает и затем исполняет их, производя арифметические и логические операции. Получает данные из устройства ввода и посылает результаты на устройства вывода. Он вырабатывает также сигналы управления и синхронизации для согласованной работы его внутренних узлов, контролирует работу системной магистрали



ОЗУ

ОЗУ - оперативное запоминающее устройство, предназначенное для сохранения данных при включенном компьютере.

ОЗУ выполняет ряд важных задач, без которых функционирование всей системы просто-напросто невозможно:

Хранение совокупных вычислений, обрабатываемых процессором

Хранение команд и действий, которые в последствии передаются на ЦП для обработки и воспроизведения. Данные могут передаваться не только напрямую в процессор, но и в его кеш-память, которая значительно быстрее, чем память ОЗУ.

Запись и чтение содержимого ячеек

ПЗУ

Для постоянного хранения информации даже при выключенном компьютере предназначено постоянное запоминающее устройство

Хранимые в ПЗУ данные и программы обеспечивают запуск компьютера и работу с клавиатурой, монитором и другими устройствами.



ВИНЧЕСТЕР

Представляет собой набор вращающихся дисков с магнитным покрытием, у поверхности которых расположены головки для записи — чтения.

Устройство долговременного хранения информации

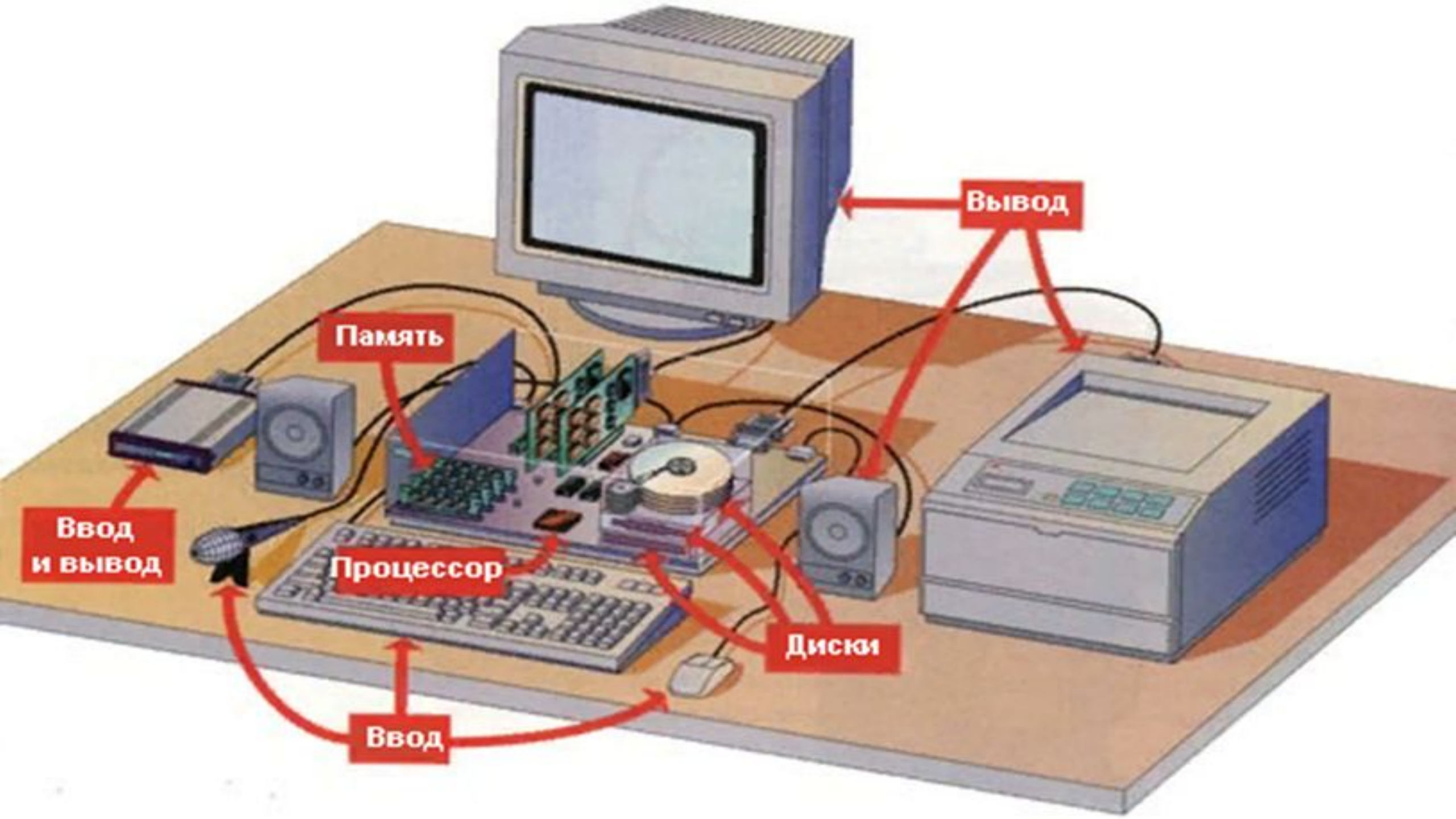


ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРА



АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА КОМПЬЮТЕРА

- Процессор
 - Основная, или оперативная, память
 - Устройства ввода и вывода
 - Внешняя память
- 
- Several white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.



ПРОЦЕССОР

Процессор реализует сложную процедуру, которая преобразует "сырые" данные в полезную информацию и называется она обработкой данных



ОСНОВНАЯ, ИЛИ ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

Основная (оперативная) память представляет собой электронное быстродействующее "хранилище" компьютера.



УСТРОЙСТВА ВЫВОДА И ВВОДА

Наиболее распространенным устройством ввода является клавиатура, которая воспринимает от пользователя буквы, числа и команды. Сейчас стандартным устройством ввода стала мышь, которая предоставляет пользователю возможность рисовать на экране и вводить команды, перемещая мышь по плоской поверхности и нажимая ее кнопки. В качестве устройств ввода применяются также джойстики, сканеры, планшеты, цифровые камеры, микрофоны и др.

Самыми распространенными устройствами вывода являются дисплейный экран, называемый монитором, и принтер. Компьютер посылает вывод на монитор, когда пользователю требуется только посмотреть вывод.

ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ

При обработке данных компьютеру необходимо место для хранения программных файлов и нужных данных. Память и предназначена для хранения данных. В компьютере есть два памяти - основная (первичная) и внешняя (вторичная), которой чаще всего является жесткий диск.

