

Содержание

- Компьютер (определение).
- Назначение компьютера
- Назначение компьютера
- Системный блок
- Устройства хранения
- Устройства ввода
- Устройства вывода
- Компьютер в будущем

Компьютер

- Компьютер - программируемое электронное устройство, способное обрабатывать данные и производить вычисления, а также выполнять другие задачи манипулирования символами.

Назначение копьютера

- Персональные компьютеры. Процесс взаимодействия человека с ЭВМ насчитывает уже более 40 лет. До недавнего времени в этом процессе могли участвовать только специалисты - инженеры, математики - программисты, операторы. В последние годы произошли кардинальные изменения в области вычислительной техники. Благодаря разработке и внедрению микропроцессоров в структуру ЭВМ появились малогабаритные, удобные для пользователя персональные компьютеры. Ситуация изменилась, в роли пользователя может быть не только специалист по вычислительной технике, но и любой человек, будь то школьник или домохозяйка, врач или учитель, рабочий или инженер. Часто это явление называют феноменом персонального компьютера. В настоящее время мировой парк персональных компьютеров превышает 20 млн.

Назначение компьютера

- **Компьютер общего назначения** — компьютер, способный решить любую задачу, которая может быть выражена в виде программы и выполнена в рамках разумных ограничений, накладываемых ёмкостью системы хранения компьютера, допустимым размером программы, скоростью её выполнения и надёжностью оборудования.

Системный блок.

- Системный блок — это интернет портал компьютерной техники и высоких технологий.



Устройства хранения

- Наиболее известны средства машинного хранения данных, используемые в персональных компьютерах Наиболее известны средства машинного хранения данных, используемые в персональных компьютерах: модули оперативной памяти, жёсткие диски Наиболее известны средства машинного хранения данных, используемые в персональных компьютерах: модули оперативной



Устройства ввода

- **Устройства ввода** - это устройства, которые переводят информацию с языка человека на машинный язык. **К устройствам ввода относятся:**
- **Клавиатура** – клавишное устройство для ввода числовой и текстовой информации;
- Стандартная клавиатура содержит:
- 1) набор алфавитно-цифровых клавиш;
- 2) дополнительно управляющие и функциональные клавиши;
- 3) клавиши управления курсором;
- 4) малую цифровую клавиатуру
- **Координатные устройства ввода** - манипуляторы для управления работой курсора (Мышь, Трекбол, Тачпад, Джойстик)
- У мыши и трекбола вращение металлического шара, покрытого резиной, передается двум пластмассовым валам, положение которых рассчитывается инфракрасными оптопарами и затем преобразуется в электрический сигнал, управляющий движением указателя мыши на экране. Тачпад -манипулятор для портативных компьютеров, встроен в ПК, перемещение курсора осуществляется путем прикосновения к тачпаду пальцев. Джойстик – манипулятор для управления электронными играми.

Устройства вывода

- **Устройства вывода** - это устройства, которые переводят информацию с машинного языка в формы, доступные для человеческого восприятия. **К устройствам вывода относятся:**
- **Монитор (дисплей)** - универсальное устройство визуального отображения всех видов информации
- Различают алфавитно-цифровые и графические мониторы, а также монохромные мониторы и мониторы цветного изображения - активно-матричные и пассивно-матричные жкм.
- Разрешающая способность выражается количеством элементов изображения по горизонтали и вертикали. Элементами графического изображения считаются точки – пиксели (picture element). Элементами текстового режима также являются символы. Современные видеоадаптеры (SuperVGA) обеспечивают высокие разрешения и отображают 16536 цветов при max разрешении.
- Существуют: 1) мониторы на базе электронно-лучевой трубки (CRT).
- 2) жидкокристаллические мониторы (LCD) на базе жидких кристаллов. Жидкие кристаллы – особое состояние некоторых органических веществ, в котором они обладают текучестью и свойством образовывать пространственные структуры, подобные кристаллическим. Жидкие кристаллы могут изменять свою структуру и светооптические свойства под воздействием электрического напряжения.
- **Принтер** – устройство для вывода информации в виде печатных копий текста или графики. Существуют:
 - **Лазерный принтер** – печать формируется за счет эффектов ксерографии
 - **Струйный принтер** – печать формируется за счет микро капель специальных чернил.
 - **Матричный принтер** – формирует знаки несколькими иглами, расположенными в головке принтера. Бумага втягивается с помощью вала, а между бумагой и головкой принтера располагается красящая лента.
- **Плоттер (графопостроитель)** – устройство, которое чертит графики, рисунки и диаграммы под управлением компьютера. Изображение получается с помощью пера. Используется для получения сложных конструкторских чертежей, архитектурных планов, географических и метеорологических карт, деловых схем.
- **Акустические колонки и наушники** – устройство для вывода звуковой информации

Компьютер в будущем