

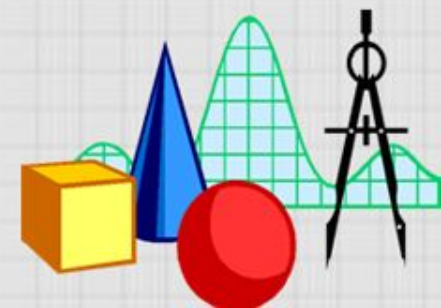


Айтиландия

страна талантов

Тема урока

Техника безопасности при работе на ПК.
Введение. Виды операционных систем.
Управление ПО. Программы архивации.
Компьютерная безопасность.





Первый программируемый компьютер



**1937-1941. Конрад Цузе
(Германия)**

электромеханические реле
(устройства с двумя
состояниями) двоичная
система использование
булевой алгебры ввод
данных с киноленты





ENIAC (1946)

Electronic Numerical Integrator And Computer Дж.

Моучли

и П. Эккерт

Первый компьютер общего назначения на электронных лампах: длина 26 м, вес 35 тонн
сложение – $1/5000$ сек, деление – $1/300$ сек
десятичная система счисления 10-разрядные числа

Компьютеры С.А. Лебедева

1951. МЭСМ – малая электронно-счетная машина 6 000 электронных ламп 3 000 операций в секунду
двоичная система





Основные составляющие ПК



Системная (материнская) плата

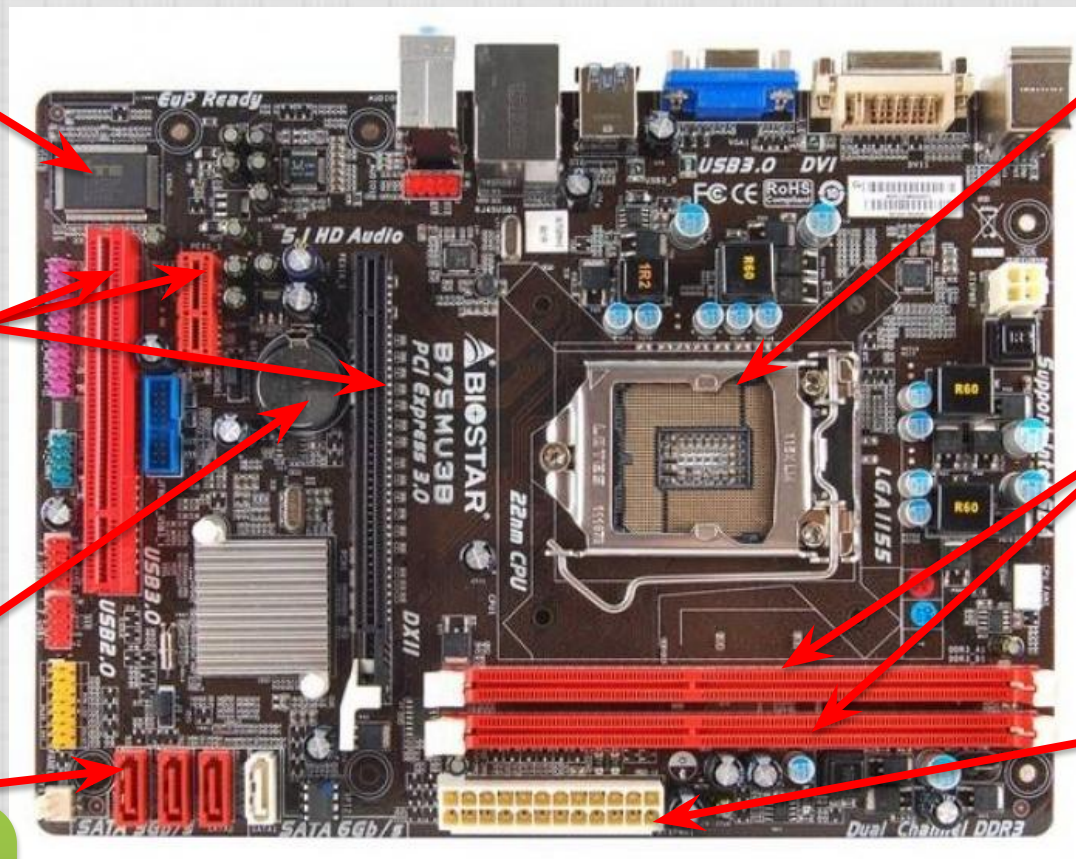


ПЗУ

Слоты
адаптеров
устройств

Аккумулято
р

Разъемы для
подключения
дисковых
носителей



Разъем для
установки
процессора

Разъемы
для
установки
ОЗУ

Разъем для
подключения
питания к
системной
плате





Процессор

Важнейшее устройство ПК в виде микросхемы

Характеристики

Разрядность - Размер машинного слова – число бит, к которым процессор имеет одновременный доступ 8, 16, **32**, **64** бита
Чем больше разрядность – тем больше информации обрабатывает процессор

Тактовая частота - Быстродействие компьютера. Количество операций в единицу времени 2,2 – 3,73 Г Гц

Адресное пространство - Максимальное количество памяти, которое может обслужить ПК. Если адрес состоит из n бит, то адресное пространство = 2^n





Операционная система

– комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого – организация взаимодействия пользователя с компьютером и выполнение всех других программ

На сегодняшний день, наиболее известными операционными системами являются:

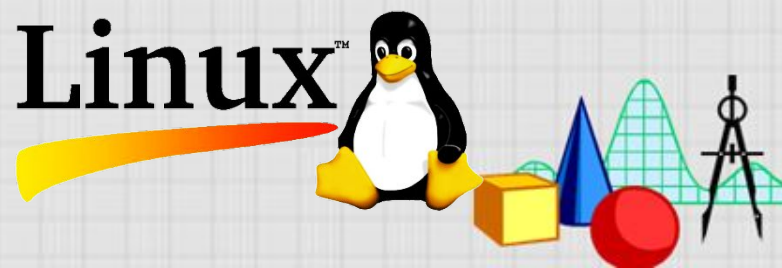
Windows – наиболее популярная система в мире. 91% пользователей в мире использует операционные системы Windows.



Mac OS - Вторая по популярности операционная система в мире. Общая доля пользователей в мире около 5,4%.



Семейство Linux – Наибольшую популярность эта ОС приобрела на рынке смартфонов с ОС Android (64%) и среди интернет серверов.





Первая ОС Windows 1.0 была выпущена в 1985г, корпорацией Microsoft. Изначально корпорация называлась MICROcomputers SOFTWARE и была основана Биллом Гейтсем и Поллом Аленом.





Управление программным обеспечением

- ❖ На панели задач нажмите «Пуск»
- ❖ Выберите пункт «Панель управления»
- ❖ Просмотр «Категории»
- ❖ Программы

ПО – это совокупность программ, хранящихся на всех устройствах долговременной памяти компьютера





Архиваторы

- Программы, осуществляющие сжатие (упаковку файлов), называют архиваторами.

При сжатии можно уменьшить размер файла в несколько раз, что дает заметную экономию памяти.

Например: WinRar и WinZip





Задание

- Создайте каталог на рабочем по именем «Урок 1»
- В данном каталоге создайте подкаталог «моя работа»
- В подкаталоге создайте файл «мой файл»
- Откройте его и напечатайте в нем информацию о себе свое имя, дату рождения и свои увлечения. Сохраните и закройте файл.
- Заархивируйте файл (правой кнопкой мыши по каталогу, «Добавить в архив». Задайте пароль архиву.
- Определим степень сжатия
- Разархивируйте каталог на рабочий стол





Компьютерная безопасность

- **Вирусы (Viruses):** программы, которые заражают другие программы – добавляют в них свой код, чтобы получить управление при запуске заражен

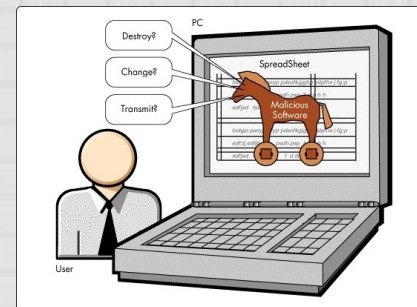


Виды известных угроз



- **Черви (Worms):** данная категория вредоносных программ для распространения использует сетевые ресурсы.

- **Троянские программы (Trojans):** программы, которые выполняют на поражаемых компьютерах несанкционированные пользователем действия, т.е. в зависимости от каких-либо условий уничтожают информацию на дисках, приводят систему к "зависанию", воруют конфиденциальную информацию и т.д.





Программы-шпионы: программное обеспечение, позволяющее собирать сведения об отдельно взятом пользователе или организации без их ведома.

- **Фишинг (Phishing)** – почтовая рассылка, целью которой является получение от пользователя конфиденциальной информации как правило финансового характера.





- Программы-рекламы (Adware)
- Потенциально опасные приложения (Riskware)
- Программы-шутки (Jokes)
- Программы-маскировщики (Rootkit)
- Спам (Spam)
- и т.д.





Антивирусные программы

- Первые антивирусные алгоритмы строились на основе сравнения с эталоном — часто такие алгоритмы называют ***сигнатурными***.
- Эффективность сигнатурного поиска напрямую зависит от объема антивирусной базы и от частоты ее пополнения.





Антивирусные программы



Практическое задание

- Определите, какая антивирусная программа установлена на компьютере.
- Запустите антивирусную программу на проверку вирусов на локальном диске C: /





Домашнее задание

- Какая антивирусная программа установлена на вашем компьютере.
- Ознакомится, для устранения каких вирусов эта программа предназначена.





О самом главном

