

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА

10 класс

Учитель информатики ГБОУ ШИ «Олимпийский резерв»
Курортного района Санкт-Петербурга
Подзолкина Людмила Сергеевна

Первые персональные компьютеры не имели операционных систем и были похожи на современные игровые приставки. При включении компьютера процессор обращался к постоянной памяти (ПЗУ), в котором была записана программа поддержки несложного языка программирования, например языка БЕЙСИК. Серьезная необходимость в операционных системах возникла, когда к персональным компьютерам стали подключать дисководы. В дальнейшем операционные системы развивались параллельно с аппаратным обеспечением. Для компьютеров IBM PC основной операционной системой с 1981 г. по 1995 г. была система **MS-DOS**. За эти годы она прошла развитие от версии **MS-DOS 1.0** до **MS-DOS 6.22**. MS-DOS — неграфическая операционная система, которая использует интерфейс командной строки и все команды набирались по буквам в этой строке. Возникла необходимость в новом посреднике — появились программы-оболочки. Оболочка — это программа, которая запускается под управлением операционной системы и помогает человеку работать с этой операционной системой. Одна из самых известных и распространенных во всем мире программ-оболочек называется **Norton Comander**. Когда встал вопрос об использовании IBM PC в качестве домашнего компьютера, возникла острая необходимость в графической операционной системе, которая наглядно выводит информацию на экран и которой можно управлять с помощью мыши. Работы над графической операционной системой для IBM PC в компании **Microsoft** начались в 1981 г. Были сделаны несколько графических оболочек **Windows 1.0**, **Windows 2.0**, **Windows 3.0**, **Windows 3.1**, , **Windows 3.11**. Выпущенная в сентябре 1995 г. система **Windows 95** стала первой графической операционной системой для компьютеров IBM PC.

Все следующие версии операционных систем Windows (98, NT, ME, 2000, XP, VISTA, 7) являются графическими.

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ WINDOWS

- МНОГОЗАДАЧНОСТЬ
- ЕДИНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
- ЕДИНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
- ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
- ЕДИНЫЙ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ ИНТЕРФЕЙС



Программное обеспечение компьютера

Системное программное обеспечение

Операционные системы: Windows, Linux и др.

Системы программирования: Visual Basic, Delphi

Файловые менеджеры: Total Commander, FAR.

Антивирусные программы: DrWeb, Антивирус Касперского

Прикладное программное обеспечение

Приложения общего назначения: текстовые и графич. редакторы и др.

Игры: логические, стратегические, имитаторы-тренажёры

Программы для обучения: электрон-ные учебники и репетиторы и др.

Приложения специального назначения: с-мы комп. черчения и др.

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (СПО)

Операционная система (ОС) – комплекс программ, обеспечивающих взаимодействие всех аппаратных и программных частей компьютера между собой и взаимодействие пользователя и компьютера.

Структура операционной системы:

- 1. BIOS – базовая система ввода-вывода прошита в ПЗУ, содержит программу тестирования всех устройств (POST), которая запускается при включении ПК**
- 2. Вторичный загрузчик**
- 3. Системные файлы IO.SYS , MS.DOS**
- 4. Командный процессор comand.com**
- 5. Внешние команды дисковой операционной системы**
- 6. Драйверы**

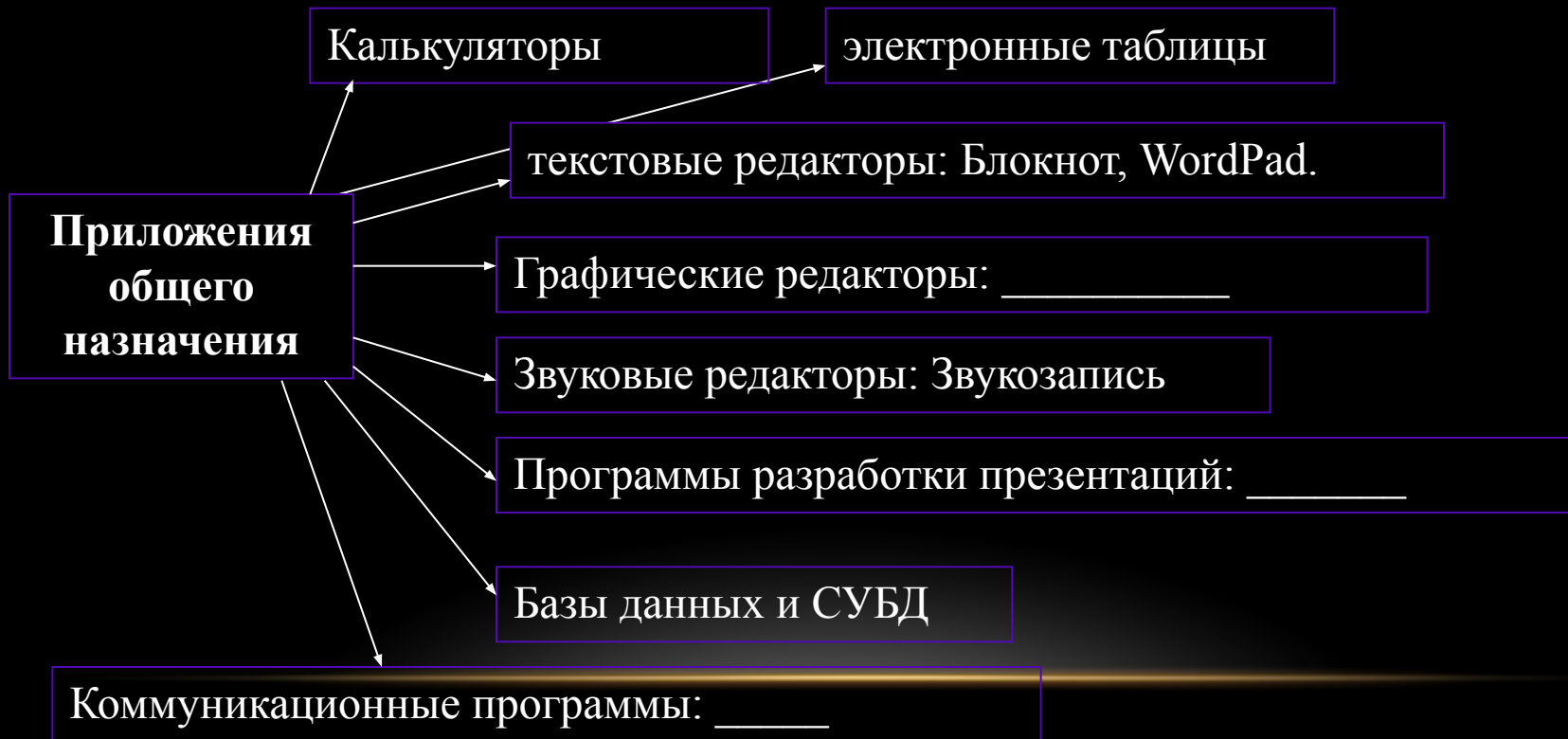
Системное программное обеспечение – основное ПО, без которого невозможно взаимодействие ни с одним устройством ЭВМ.

К нему относятся:

1. **операционные системы** - MS-DOS, WINDOWS, UNIX, Linux, Macintosh
2. **программы-оболочки** (файловые менеджеры) обеспечивают комфортное общение пользователя при работе с подкаталогами и файлами в диалоговом режиме:
 - просматривать, создавать, переименовывать и уничтожать подкаталоги;
 - эффективно вести поиск файлов с заданными именами;
 - просматривать и редактировать содержимое файлов;
 - копировать, перемещать, уничтожать, переименовывать отдельные файлы и группы файлов; и т.д (Norton commander, WinFar, Total Commander)
3. **драйверы** - специальные программы, которые позволяют операционной системе распознать и правильно использовать установленное устройство.
4. **антивирусные программы** – обнаруживают и уничтожают компьютерные вирусы (Dr Web, Avast, Nod 32, Касперский...)
5. **программы обслуживания дисков** – проверяют целостность логической и физической структуры дисков, устраняют дефрагментацию (scandisk, defrag, Norton Disk Doctor ...)
6. **архиваторы** – программы – упаковщики файлов больших размеров и групп файлов для уменьшения занимаемого ими места на диске

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ППО)

Приложение – это программа, позволяющая пользователю обрабатывать текстовую, графическую числовую, аудио- и видеoinформацию, а также работать в компьютерных сетях, не владея программированием.



ПРОСТО АНЕКДОТ

Три способа, которыми советские программисты достают программное обеспечение: воровство, грабёж, и обмен награбленным.