



Операционная система

Назначение и состав

На **IBM**-совместимых персональных компьютерах используются операционные системы корпорации **Microsoft Windows**, а также свободно распространяемая операционная система **Linux**.



На персональных компьютерах фирмы **Apple** используются различные версии операционной системы **Mac OS.**

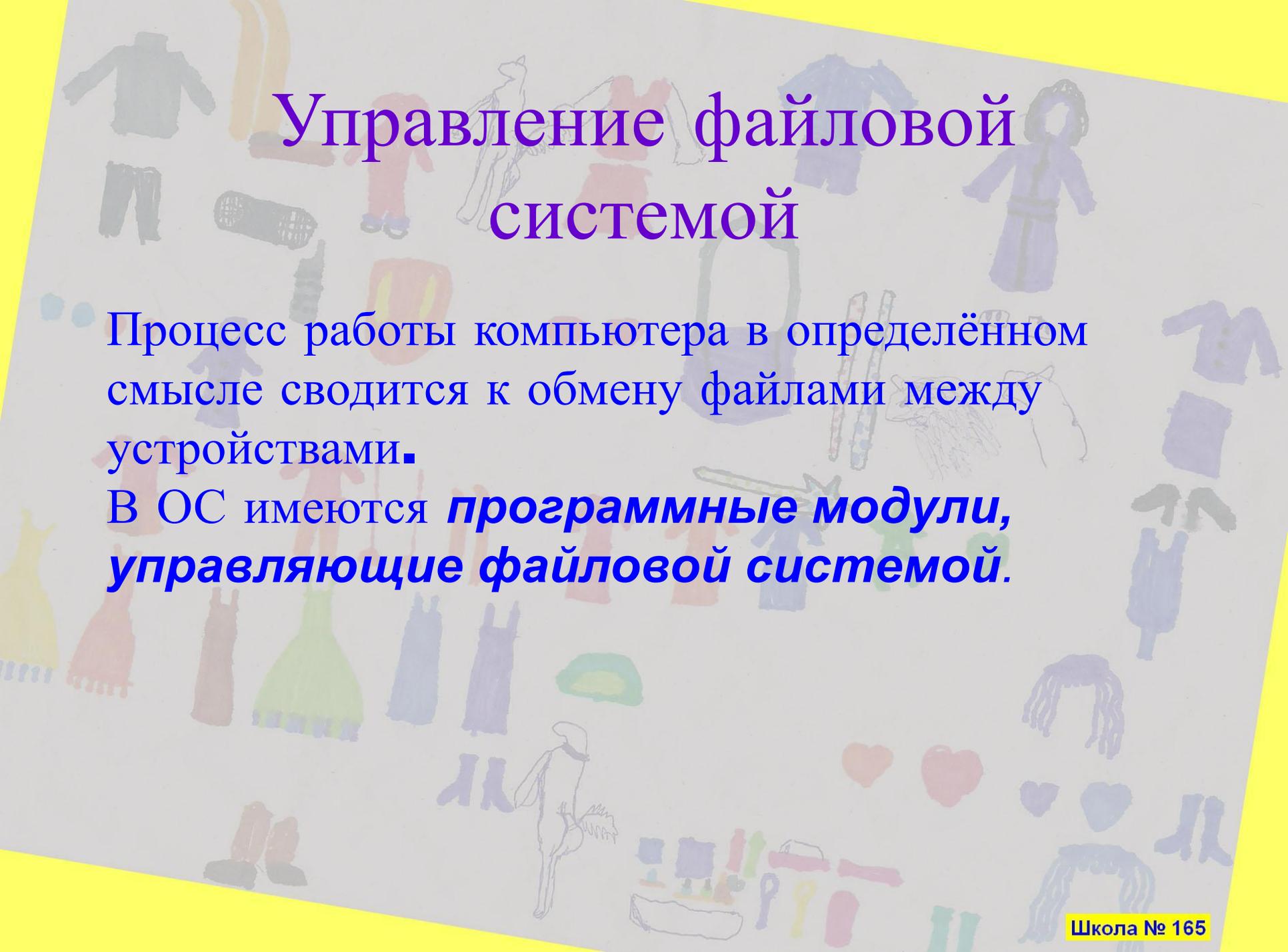
На рабочих станциях и серверах наибольшее распространение получили операционные системы **Windows XP** и **Unix.**



Операционная система обеспечивает совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляет пользователю доступ к его ресурсам

Компоненты операционной системы

- Программные модули, управляющие файловой системой
- Командный процессор
- Драйверы устройств
- Программные модули, создающие графический пользовательский интерфейс
- Сервисные программы
- Справочная система



Управление файловой системой

Процесс работы компьютера в определённом смысле сводится к обмену файлами между устройствами.

В ОС имеются **программные модули, управляющие файловой системой.**

Командный процессор

Специальная программа, которая запрашивает у пользователя команды и выполняет их.

Команды:

- Запуск программы
- Операции над файлами (копирование, удаление, переименование)
- Вывод документа на печать
- И т.д.



Драйверы устройств

Специальные программы, которые обеспечивают управление работой устройств и согласование информационного обмена с другими устройствами.

Каждому устройству (дискководы, монитор, клавиатура, мышь, принтер и др.) соответствует свой драйвер.

Технология **«Plug and Play»** позволяет автоматизировать подключение к компьютеру новых устройств

Графический интерфейс

В ОС с графическим интерфейсом пользователь может вводить команды с помощью мыши, тогда как в режиме командной строки необходимо вводить команды с помощью клавиатуры.

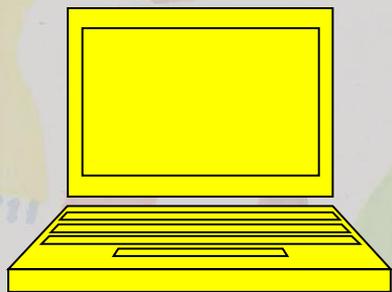


Сервисные программы (утилиты)

Такие программы позволяют обслуживать диски (проверять, сжимать, дефрагментировать и т.д.), работать в компьютерных сетях и т.д.

Справочная система

Позволяет оперативно получать необходимую информацию как о функционировании ОС в целом, так и о работе её отдельных модулей.



Практические задания

- 1.** Проверить. Какие марки монитора и видеоадаптера установлены в **Windows.**
- 2.** Найти в справочной системе ОС информацию о драйверах.

Загрузка операционной системы

Файлы ОС хранятся во внешней, долговременной памяти.

Диск (жёсткий, гибкий или лазерный), на котором находятся файлы операционной системы и с которого производится её загрузка, называется системным.

Процесс загрузки операционной системы

