

**ИНФОРМАТИКА**

**8 класс**

# **Файлы и файловая система**

**учитель информатики  
МБОУ СОШ № 42 г.Ставрополя  
Кузьминых Ольга Валерьевна**

**Файл** – это программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти.

**Имя файла** в Windows может включать до 255 символов (рус. или лат.), из которых 3 символа отводится под расширение.

**Расширение** обычно автоматически задается программой, в которой создается файл.

### Примеры имен файлов:

Реферат.doc  
снеговик.bmp  
отчет.txt  
Серёга.wav

Имя файла не должно включать  
следующие символы:

/ \ : \* ? " < > |

<b>Тип файла</b>	<b>Расширение</b>
Исполняемые программы	<b>exe, com</b>
Текстовые файлы	<b>txt, rtf, doc, docx</b>
Графические файлы	<b>bmp, gif, jpg, png, psd и др.</b>
Web-страницы	<b>htm, html</b>
Звуковые файлы	<b>wav, mp3, mid и др.</b>
Видеофайлы	<b>avi, mpeg</b>
Код (текст) программы на языках программирования	<b>bas, pas</b>

# Форматирование дисков

В процессе форматирования диск разбивается на 2 области:  
**область хранения файлов и каталог.**

## Каталог диска

Имя файла	Адрес первого сектора	Объем файла, Кбайт	Дата создания	Время создания
Файл_1	34	2	25.01.15	14.30
Файл_2	36	1	18.02.16	11.10

# Форматирование дисков

Существует два различных способа форматирования дисков: **полное** и **быстрое**.

**Полное форматирование** включает в себя разметку диска на дорожки и сектора, поэтому все хранящиеся на диску файлы уничтожаются.

**Быстрое форматирование** производит лишь очистку каталога диска. Информация, т.е. сами файлы, сохраняется, и существует возможность их восстановления.

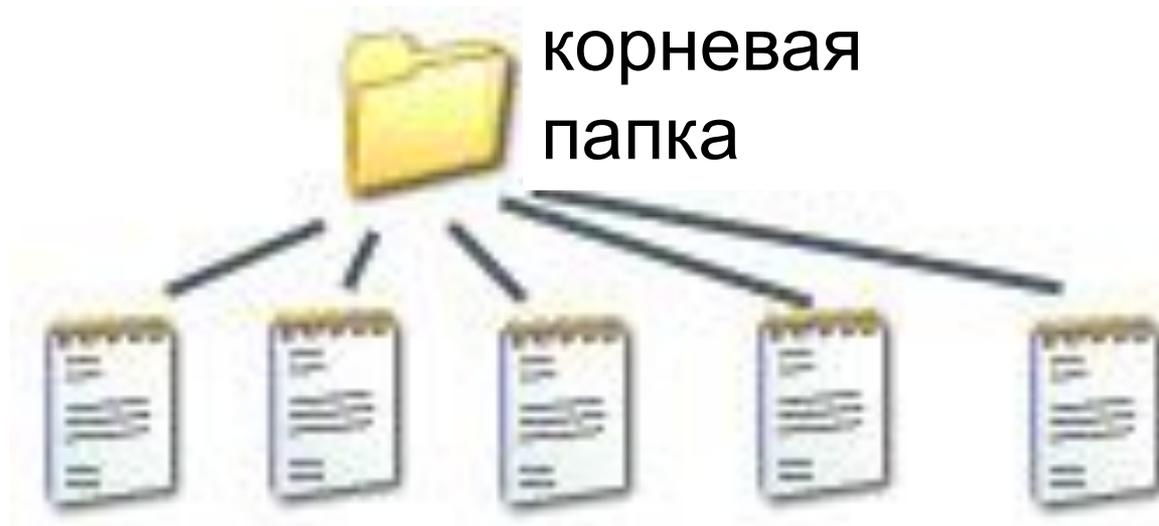
*Файловая система* определяет порядок хранения файлов на диске.

Файловая система может быть:

- одноуровневая файловая система;
- многоуровневая иерархическая файловая система.

# Одноуровневая файловая система

Для дисков с небольшим количеством файлов (до нескольких десятков) удобно применять *одноуровневую файловую систему*, когда каталог (оглавление диска) представляет собой линейную последовательность имен файлов. Для отыскания файла на диске достаточно указать лишь имя файла.



# Многоуровневая иерархическая файловая система

Если на диске хранятся сотни и тысячи файлов, то для удобства поиска файлы организуются в *многоуровневую иерархическую файловую систему*, которая имеет «древовидную» структуру (имеет вид перевернутого дерева).



В операционной системе Windows каждый диск или раздел имеет логическое имя, обозначаемое латинскими буквами со знаком двоеточия.

Логические имена дисков:

A:

B: - гибкие диски

C:

D: - жесткие и оптические диски

E:

A:\ - корневая папка диска A

# Путь к файлу

Для того чтобы найти файл в иерархической файловой структуре необходимо указать *путь к файлу*. В путь к файлу входят записываемые через разделитель "\" логическое имя диска и последовательность имен вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится данный нужный файл.



**C:\Рефераты\Физика\  
C:\Рефераты\Информатика\  
C:\Рисунки\**

# Полное имя файла

Путь к файлу вместе с именем файла называют *полным именем файла*.



**C:\Рефераты\Физика\Броуновское движение.doc**

**C:\Рефераты\Информатика\Защита информации.doc**

**C:\Рефераты\Информатика\Компьютерная графика.doc**

**C:\Рисунки\Закат.jpg**

**C:\Рисунки\Зима.jpg**

# Операции с файлами

- **Копирование** (копия файла помещается в другую папку);
- **Перемещение** (сам файл перемещается в другую папку);
- **Удаление** (запись о файле удаляется из папки);
- **Переименование** (изменяется имя файла).

# Задание 1



Дана иерархическая файловая система в операционной системе Windows. Запишите полные имена файлов.



**C:\Мои документы\Иванов\Babitype.exe**

**C:\Мои документы\Петров\Сочинение.txt**

**C:\Мои документы\Петров\Рисунки\Дом.bmp**

**C:\Фильмы\Интересный фильм.avi**

## Задание 2



Постройте дерево каталогов.

C:\Мои рисунки\Цветы\Розы.bmp

C:\Мои рисунки\Цветы\Лилии.bmp

C:\Мои рисунки\Фото\Школа.bmp

C:\Документы\Литература.doc

