



# **Файлы и файловые структуры**

**Файл** – это информация, хранящаяся в долговременной памяти как единое целое и обозначенная именем.



# Соответствие типов файлов и расширений

Тип файла	Примеры расширений
Системный файл	drv, sys
Текстовый файл	txt, rtf, doc, docx, odt
Графический файл	bmp, gif, jpg, tif, png, pds
Web-страница	htm, html
Звуковой файл	wav, mp3, midi, kar, ogg
Видеофайл	avi, mpeg
Архив	zip, rar
Электронная таблица	xls, ods

# Логические имена устройств внешней памяти

Каждое подключаемое к компьютеру устройство внешней памяти имеет **логическое имя**.

В ОС Windows приняты логические имена устройств внешней памяти, состоящие из одной латинской буквы и знака двоеточия:

- ✓ для дисководов **гибких дисков** (дискет) - A: и B:



A (A:)



- ✓ для **жёстких дисков** и их логических разделов – C:, D:



C (C:)



D (D:)

- ✓ для **оптических дисководов** - имена, следующие по алфавиту после имени последнего имеющегося на компьютере жёсткого диска или раздела жёсткого диска



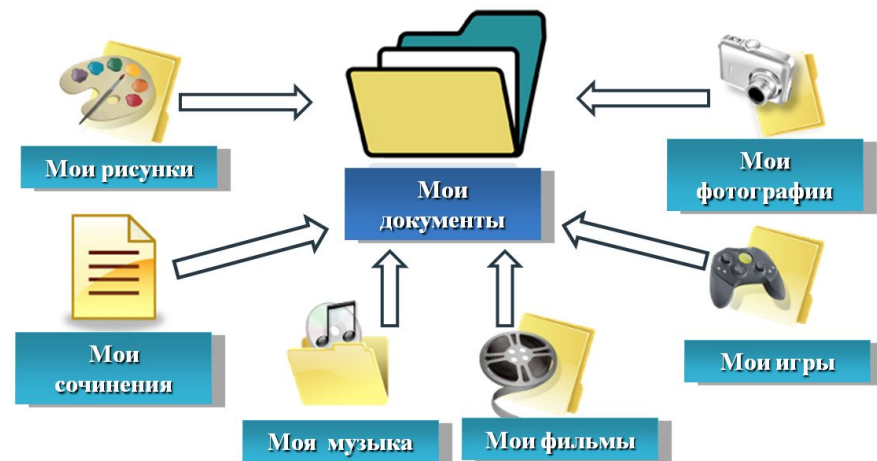
DVD RW дисковод (E:)

- ✓ для подключаемой к компьютеру **флэш-памяти** - имя, следующее за последним именем оптического дисковода (например, F:)



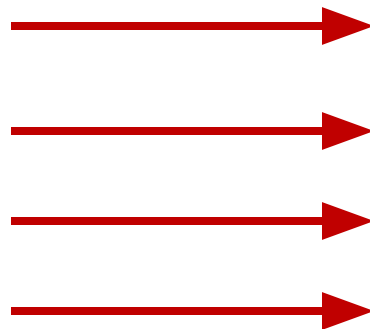
Съемный диск (F:)

Каждый файл хранится в папке или во вложенной папке (папка, расположенная внутри папки):



**Каталог (папка)** - это поименованная совокупность файлов и подкаталогов (вложенных каталогов).

Библиотека
Шкаф
Полка
Книга
Название книги



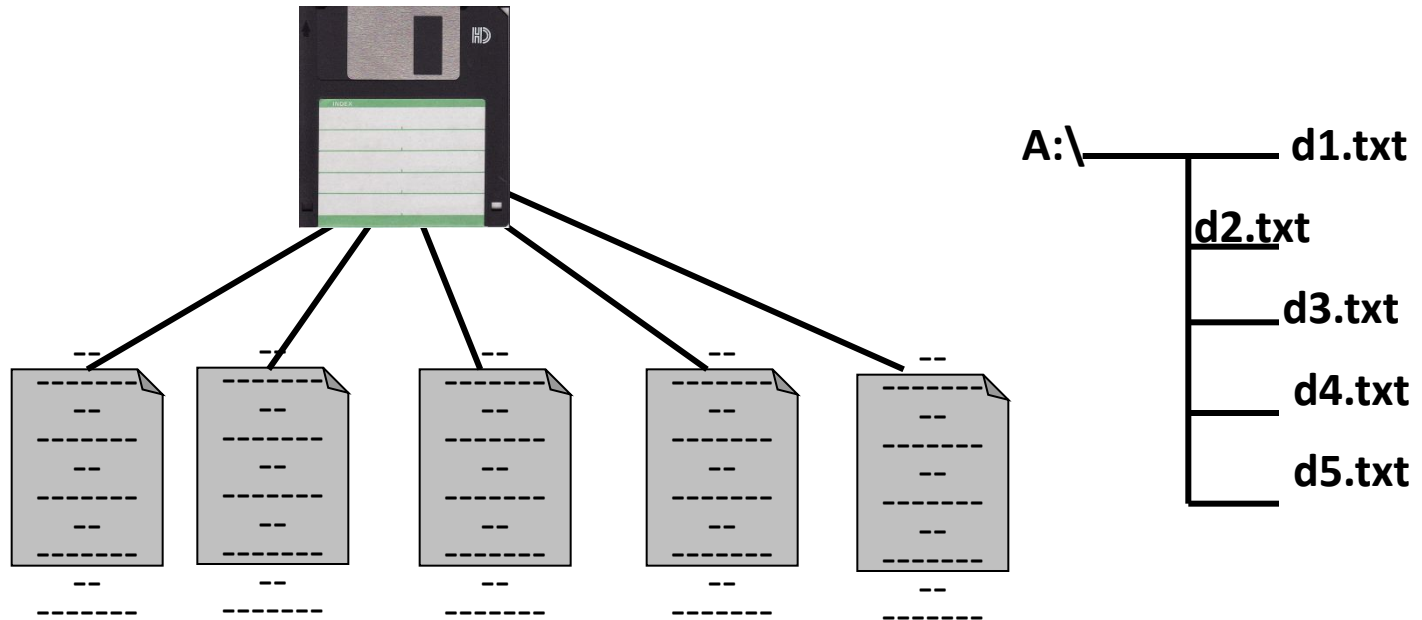
Диск
Папка
Вложенная папка
Файл
Имя файла

# Файловая структура диска

**Файловая структура** диска - это совокупность файлов на диске и взаимосвязей между ними.

## 1. Одноуровневая

Простые одноуровневые файловые структуры могут использоваться для дисков с небольшим (до нескольких десятков) количеством файлов.



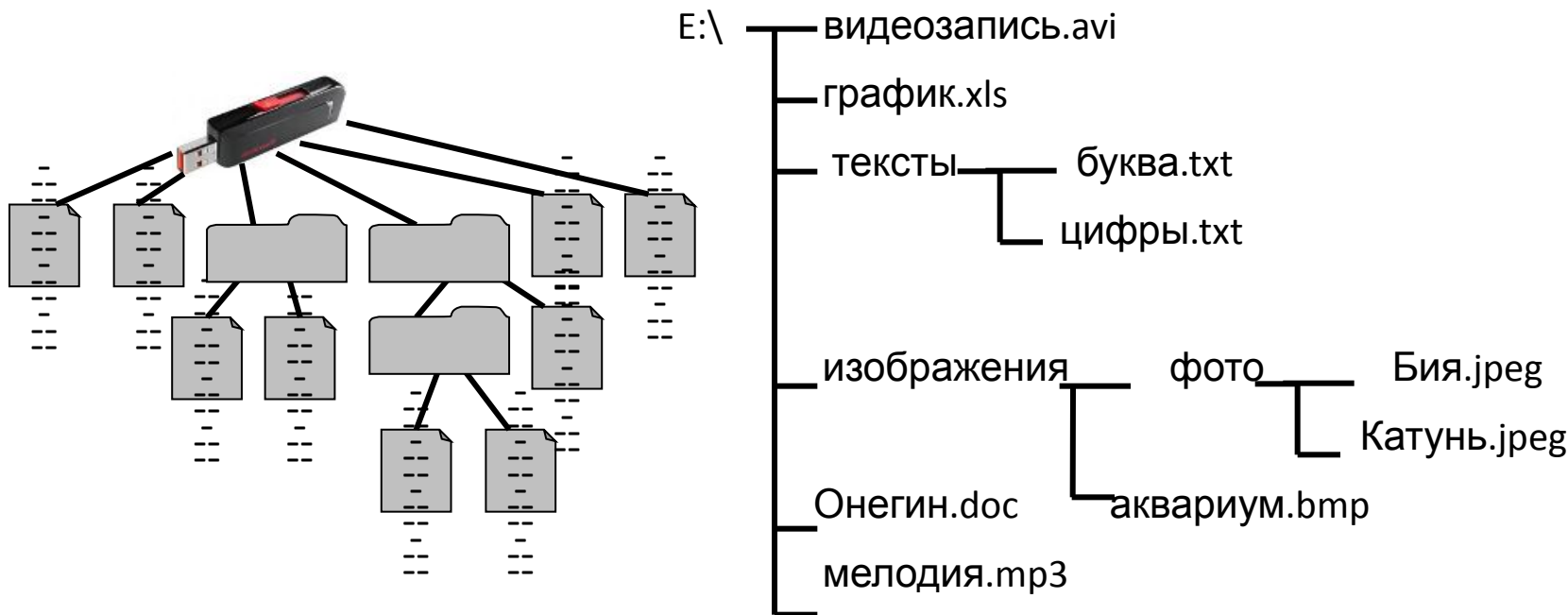
# Файловая структура диска

## 2. Многоуровневая (иерархическая)

**Иерархические файловые структуры** используются для хранения большого (сотни и тысячи) количества файлов.

Каталог самого верхнего уровня называется **корневым каталогом**.

В **ОС Windows** корневые каталоги обозначаются добавлением к логическому имени соответствующего устройства внешней памяти знака «\» (A:\, C:\, D:\, E:\)



## Полное имя файла

**Путь к файлу** - имена всех каталогов от корневого до того, в котором непосредственно находится файл.

В ОС Windows путь к файлу начинается с логического имени устройства внешней памяти; после имени каждого подкаталога ставится обратный слэш:

***E:\изображения\фото\Катунь.jpeg***

Последовательно записанные путь к файлу и имя файла составляют **полное имя файла**. Не может быть двух файлов, имеющих одинаковые полные имена.





# Работа с файлами

Создаются файлы с помощью систем программирования и прикладного программного обеспечения.

Основные операции с файлами:

- ✓ **копирование** (создаётся копия файла в другом каталоге или на другом носителе);
- ✓ **перемещение** (производится перенос файла в другой каталог или на другой носитель, исходный файл уничтожается);
- ✓ **переименование** (производится переименование собственно имени файла);
- ✓ **удаление** (в исходном каталоге объект уничтожается).

Файл *Пушкин.doc* хранится на жёстком диске в каталоге *ПОЭЗИЯ*, который является подкаталогом каталога *ЛИТЕРАТУРА*. В таблице приведены фрагменты полного имени файла:

А	Б	В	Г	Д	Е
ЛИТЕРАТУРА	С:	Пушкин	\	.doc	ПОЭЗИЯ

Восстановите полное имя файла и закодируйте его буквами (запишите последовательность букв без пробелов и запятых).

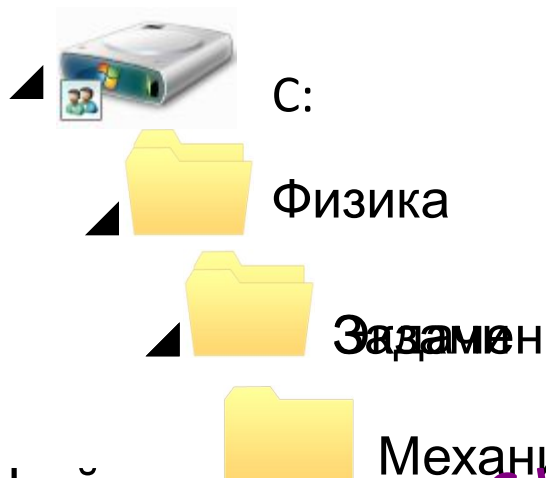
# Задача 1

Пользователь работал с каталогом

**C:\Физика\Задачи\Механика**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем ещё раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог **Экзамен**, в котором находится файл **Вопросы.doc**. Каков путь к этому файлу?

## Решение:

Пользователь поднялся от каталога **Механика** на два уровня вверх в каталоге:



Полный путь к файлу имеет вид: **C:\Физика\Экзамен**.

## Задача 2

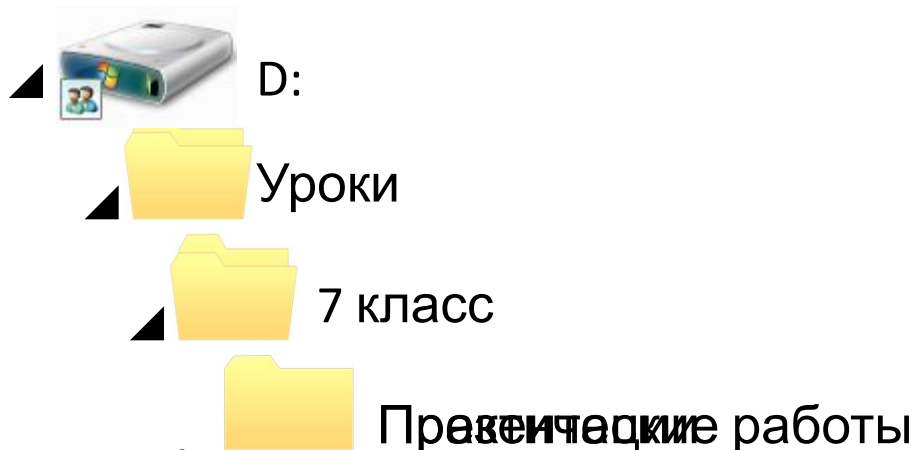
Учитель работал в каталоге

***D:\Уроки\7 класс\Практические работы.***

Затем перешёл в дереве каталогов на уровень выше, спустился в подкаталог ***Презентации*** и удалил из него файл ***Введение.ppt***. Каково полное имя файла, который удалил учитель?

### Решение.

Полное имя файла ***Презентация***, расположенного в файле ***Введение*** каталога ***Презентации***:



Полное имя удалённого файла:

***D:\Уроки\7 класс\Презентации\Введение.ppt***