

# ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ  
С ПОМОЩЬЮ  
КОМПЬЮТЕРА



# Информационные процессы -

это действия (*последовательность операций*), совершаемые над информацией

# **В информатике к информационным процессам относят:**

- поиск (сбор) информации
- передача информации
- обработка информации
- хранение и защита информации

# В информатике к информационным процессам относят:

- поиск (сбор) информации
- передача информации
- обработка информации
- **хранение** и защита **информации**

# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

Вся информация пользователя,

В  
Г  
Г  
С  
Н

Название	Количество информации	Краткое обозначение
байт	1 байт = 8 битам	б
Килобайт	1 Кбайт = 1024 байтам	Кб
Мегабайт	1 Мбайт = 1024 Кбайтам	Мб
Гигабайт	1 Гбайт = 1024 Мбайтам	Гб
Терабайт	1 Терабайт = 1024 Гбайтам	Тб



Внутри компьютера размещается магнитный накопитель, именуемый жестким диском (винчестер). Его ёмкость доходит до нескольких Терабайт.

# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

Вся информация пользователя, включая операционную систему, программы, игры, документы и прочие данные, хранится на специальных носителях, называемых дисками.



Также информация может храниться на внешних носителях: **съемных жестких дисках...**



# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

Вся информация пользователя, включая операционную систему, программы, игры, документы и прочие данные, хранится на специальных носителях, называемых дисками.



Также информация может храниться на внешних носителях: **оптических дисках** (от 700 Мбайт)...

# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

Вся информация пользователя, включая операционную систему, программы, игры, документы и прочие данные, хранится на специальных носителях, называемых дисками.



Также информация может храниться на внешних носителях: **флеш-накопителях** (до 32 Гбайт)...



# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

Вся информация пользователя, включая операционную систему, программы, игры, документы и прочие данные, хранится на специальных носителях, называемых дисками.



Также информация может храниться на внешних носителях: **картах памяти** (до 64 Гбайт).

# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

Работа со всеми перечисленными дисками практически однотипна. Каждому носителю или устройству хранения данных, операционной системой присваивается уникальное логическое имя в виде буквы латинского алфавита и двоеточия после нее:



**C:**

**D:**

**E:**

**G:**

**H:**

**exe, bat, com, msi** – как правило такие расширения имеют программы и исполняемые файлы.

**sys, dll** – системные файлы и библиотеки.

**txt** – файлы, содержащие внутри себя текст.

**doc, docx** – файлы, созданные с помощью популярнейшего тестового редактора Word.

**xls, xlsx** – файлы, созданные с помощью редактора электронных таблиц Excel.

**jpg, tif, bmp, gif, png** – графические файлы (фотографии, картинки).

**avi, mov, wmv, mkv** – видеофайлы (фильмы, ролики).

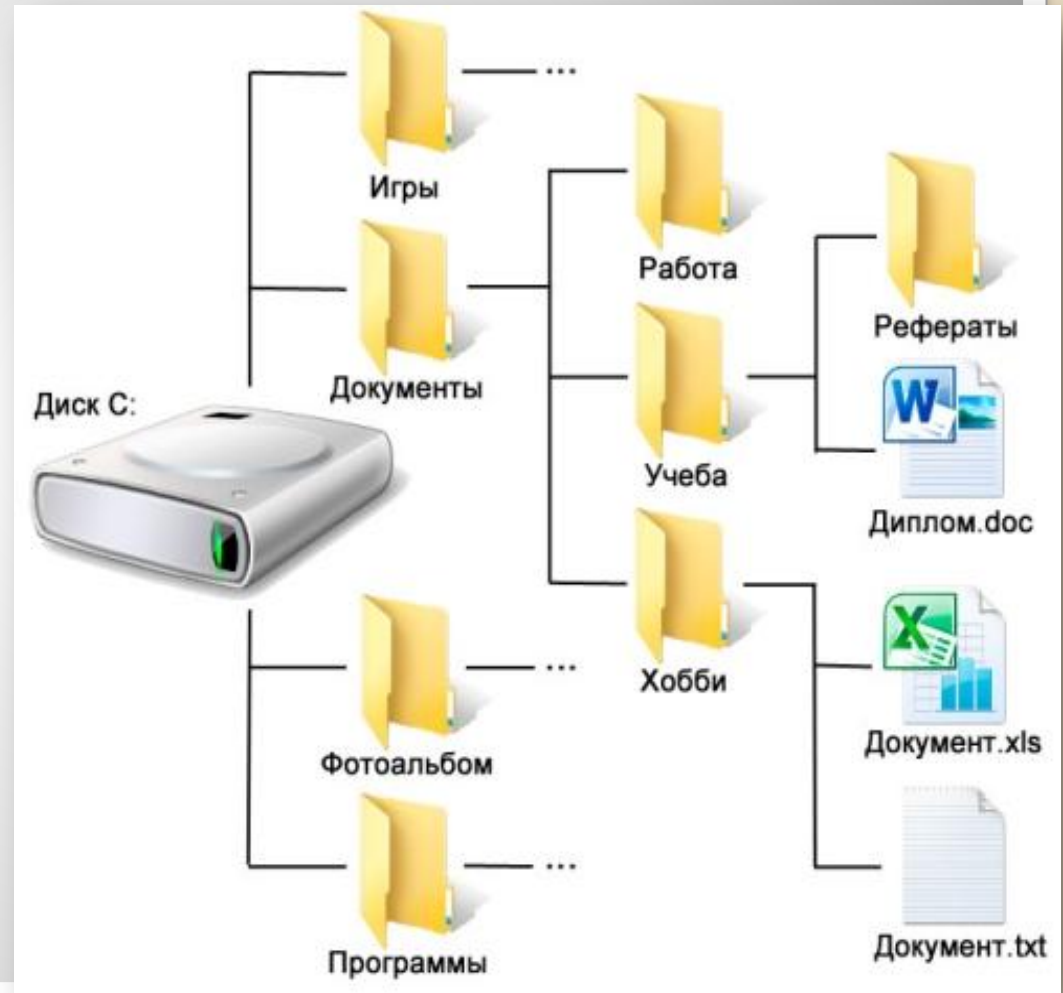
**mp3, wav, wma** – звуковые файлы (музыкальные композиции, звуковые дорожки).

состоящие непосредственно из **имени** и его **расширения** (спецификации), разделенных точкой.

# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

В компьютерах используется структурированное хранение информации: файлы объединяются в отдельные группы (папки) по тому или иному признаку.

Папки образуют иерархическую структуру, называемую деревом папок:



# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

Файлы могут быть:

**СИСТЕМНЫМИ** – необходимы для функционирования операционной системы;

**СКРЫТЫМИ** – находящиеся на диске, обрабатываемые системой, но невидимые в каталоге;

**ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕНИЯ** – файлы, в которые нельзя внести изменения.

Некоторые атрибуты файлов пользователь может изменять по своему желанию.

# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

**Облачный сервис**  
(облачное хранилище) –  
предполагает хранение  
файлов в сети интернет.

## Преимущества:

- доступ к файлам с любого устройства;
- в случае поломки компьютера файлы «на облаке» останутся целыми и невредимыми.



# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

**Архивация файлов и папок** – позволяет «сжимать» их, то есть уменьшать их объем.

Архивация необходима при пересылке файлов и папок по электронной почте:  
уменьшение трафика;  
несколько файлов (папок) пересылаются как один файл.



# ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ:

## Программы архиваторы:



WinRAR — это архиватор файлов в форматы RAR и ZIP. Считается одним из лучших архиваторов по соотношению степени сжатия к скорости работы.



WinZip — один из самых популярных и известных архиваторов для операционной системы Windows.



# *Контрольные вопросы:*

1. Перечислите носители, на которых можно хранить информацию.
2. Что такое «логическое имя» носителя?
3. Какую функцию выполняет расширение имени файла?
4. Объясните выражение «дерево папок»?
5. Какие атрибуты могут быть у файлов?
6. Объясните выражение «облачный сервис».
7. Зачем нужна архивация файлов?

