

Пришло время познакомиться с программным обеспечением

компьютера.

Программное обеспечение – это специальные программы, необходимые для работы компьютера.

Что же такое программа?

Это набор инструкций, которые нужны для управления компьютером.

Главная программа на компьютере – это операционная система (ОС). Самые известные операционные системы – это **Windows, MAC OS (Mac Operational System) и Linux.** В этом курсе мы будем работать только с Windows (рис. 1).



Рисунок
1

Операционная система связывает компьютер и пользователя, а также помогает им «общаться» друг с другом. У системы компьютера есть и другие важные функции:

- запуск установленных программ;
- передача информации между всеми частями компьютера и разными программами;
- поддержка общей работы компьютера;
- выполнение дополнительных задач системы.

Внутренние программы, которые установлены на ПК, можно поделить на две группы:

- 1) **системное ПО** (операционная система и антивирус);
- 2) **прикладное ПО** (программы для пользователей, например: текстовые редакторы, игры, которые не работают без системного ПО).

Кроме программ, на компьютере также хранятся файлы. Что же это такое?

Файл – это контейнер для хранения определенно- го типа информации. Вся информация на компьюте- ре хранится в виде файлов. Картинки, музыка, видео и сами программы – все это файлы.

У каждого файла есть название и расширение, тип и размер (рис. 2). Любой файл можно скопировать, удалить, переименовать или переслать.

 Game Builder	17.12.2019 14:06	Ярлык Интернета	1 КБ
 Larry.jpg	09.12.2019 15:45	Файл "JPG"	1 287 КБ
 movavi.zip	12.12.2019 9:37	Архив ZIP - WinR...	1 130 КБ

Рисунок
2

Название файла можно составить из больших и ма- леньких букв, цифр, а также дефисов. Но есть несколько ограничений:

- количество символов – не более 255;
- нельзя использовать такие символы, как \, /, :, *, ?, «, <, >, |, [,], {, }.

После названия каждого файла стоит точка и не- сколько символов. Они обозначают **расширение** или **тип файла**. Именно эти буквы помогают компьютеру понять, какую программу нужно использовать для за- пуска файла (рис. 3а–3б)



Рисунок
3а



Рисунок
3b

Например, файл с расширением **.doc** – это текстовый файл. Чтобы его открыть, компьютер запустит текстовый редактор, в этом случае программу **Microsoft Word** (рис. 4).

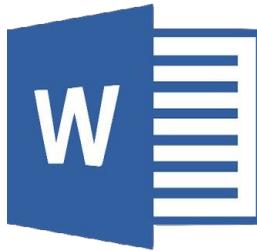


Рисунок
4

Если у файла не будет расширения, компьютер спросит, какую программу использовать. То же самое будет, если нужная программа не установлена на компьютере.

Размер файла – это то, сколько места он занимает в памяти компьютера. Размер измеряется в **байтах**, **кило- байтах**, **мегабайтах**, **гигабайтах** и т. д.

Узнать размер файла можно, вызвав контекстное меню. Для этого выберите из списка пункт **Свойства**, а потом перейдите во вкладку **Общие** (рис. 5).

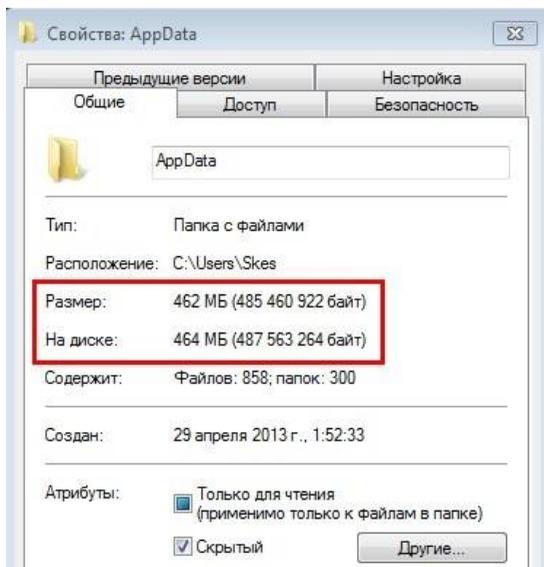


Рисунок
5

Давайте создадим файл, дадим ему имя и посмотрим, какое у него расширение.

На рабочем столе вызовем контекстное меню. Выберем **Создать > Презентация Microsoft PowerPoint**. Назовем файл **Моя первая презентация** и нажмем **Enter**, чтобы подтвердить действие.

Теперь вызовем контекстное меню файла, нажмем **Свойства**, перейдем во вкладку **Общие** и посмотрим, какое у него расширение и размер (см. рис. 6 на стр. 7).

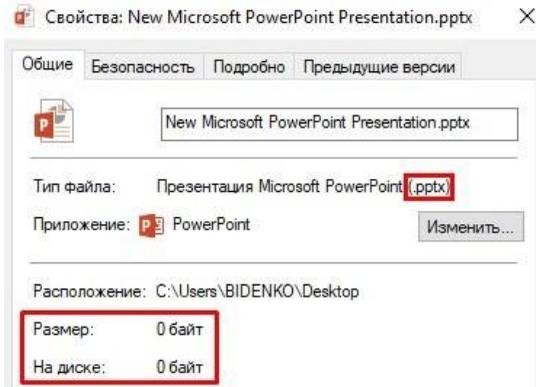


Рисунок 6

В компьютере может храниться большое количество файлов. Чтобы легко найти любой из них, существует **файловая система** – порядок хранения файлов.

В современных компьютерах используется **многоуровневая файловая система**. Она похожа на перевернутое дерево: есть главная папка (**корневой каталог**), в которой находятся файлы, в этих файлах находятся другие файлы и т. д. (рис. 7).



Рисунок 7

Определить тип файла можно по его расширению. Например, файл с расширением **.jpg** – это картинка, как и файл с расширением **.png**.

Самые распространенные расширения и типы файлов:

.txt, .doc	Т е к с т о в ы е ф а й л ы
.jpg, .gif, .bmp, .png	Г р а ф и ч е с к и е ф а й л ы
.mp3, .wav, .mid	З в у к о в ы е ф а й л ы
.avi, .mp4	В и д е о ф а й л ы

Информация на компьютере хранится на жестком диске. Если в реальной жизни – это одно устройство, то виртуально его можно разделить на несколько дисков.

Например, на два локальных диска (**Local Disk**): **C:** и **D:**

(рис. 9)



Рисунок
9

Диск C: – это системный диск, на который устанавливают операционную систему. А все фотографии, музыку и личную информацию лучше хранить на диске D:. Это сделано для удобной работы. Например, если нужно переустановить операционную систему, файлы останутся на другом диске и не удалятся.

Горячие клавиши – это сочетания кнопок, которые выполняют определенные действия. Например, если нужно создать папку, можно просто нажать клавиши **Ctrl + Shift + N** и новая папка появится перед вами.

Для начала стоит запомнить **самые полезные горячие клавиши:**

CTRL + X – вырезать;

CTRL + C – копировать;

CTRL + V – вставить;

CTRL + Z – отменить;

CTRL + S – сохранить.

Где же хранится скопированная информация?

Для этого в системе компьютера существует **буфер обмена**. Это такое место, куда попадает любая скопированная информация.

Посмотреть буфер обмена можно, если нажать комбинацию клавиш **Win + V**. В буфере обмена будет сохранено последнее, что вы скопировали (рис. 13).



Рисунок
13

Очень часто файлы лежат глубоко в системе компьютера. Чтобы вам не пришлось открывать много папок, лучше создать ярлыки тех программ, которыми вы пользуетесь чаще всего.

Ярлык – это указатель на файл, который вы хотите открыть. Чтобы его создать, вызовите контекстное меню, а затем выберите **Создать ярлык** (рис. 14).



Рисунок 14

Попробуйте самостоятельно создать ярлык любой программы и переместить его на рабочий стол (рис. 15).

Затем запустите эту программу, чтобы проверить результат.



Рисунок 15