

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

АМО Куйтунский район

МКОУ Тулинская СОШ

Урок информатики в 7 классе

Тема: Файлы и файловые структуры

Разработал: Каменецкий Г.П.

п.жд.ст Тулюшка 10.12.2024 год

Тема: Файлы и файловые структуры

Планируемые образовательные результаты

предметные – представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними;

метапредметные – умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве, умения использовать эти навыки в работе;

личностные – понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных, что способствует эффективности учебной работы.

Решаемые учебные задачи:

1) дать представление о логических именах устройств внешней памяти;

2) обобщить представления школьников о файлах и папках, правилах их именования; научить школьников записывать полное имя файла / каталога, путь к файлу / каталогу по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя;

3) сформировать представление о файловых структурах; научить школьников строить графическое изображение файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации;

4) расширить представления об операциях с файлами и научить использовать это в повседневной работе.

Основные понятия, изучаемые на уроке:

логическое имя устройства внешней памяти;

файл;

правила именования файлов;

каталог;

корневой каталог;

файловая структура;

путь к файлу;

полное имя файла.

Электронные образовательные ресурсы

Сетевая тестирующая система Net Test, тест и средства обработки, анализа и сохранения результатов. Интерактивная презентация по теме.

Приветствие.

Здравствуйте, ребята! Рад видеть вас всех здоровыми, с хорошим настроением!

I. Проверка домашнего задания. Повторение.

Основные компоненты компьютера и их функции. Называем. Показываю жёсткий диск. Открываю проводник и показываю жёсткий диск (Винчестер). Его обозначение С:

II. Актуализация знаний.

Ребята, как вы могли бы ответить на эти вопросы?

1. Как поступают в библиотеке, чтобы можно было книгу найти быстрее?

(обмен мнениями между учениками)

III. Теоретическая часть. Объяснение по слайдам презентации.

Логические имена устройств внешней памяти

Файлы.

Что такое файл?

(дается несколько определений):

Файл – поименованная область внешней памяти.

Файл – место на диске, у которого есть имя.

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

Все программы и данные хранятся в долговременной (внешней) памяти компьютера в виде файлов.

Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: *имя файла* и *расширение*, определяющее его тип (программа, данные и т. д.). Имя файлу дает пользователь, а тип файла обычно задается программой автоматически при его создании.

Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: имя файла и расширение.

В различных операционных системах существуют различные форматы имен файлов и правила их записи. Правила записи имён файлов для операционной системы семейства **Windows**:

1. Разрешается использовать символы национальных алфавитов, в частности русского.
2. Разрешается использовать пробелы и другие ранее запрещенные символы, за исключением следующих девяти: \:*\?"<>|.
3. В имени файла можно использовать несколько точек. Расширением имени считаются все символы, стоящие за последней точкой.

Они действуют и во всех последующих версиях.

Расширения в именах файлов

Тип файла	Расширения
Исполнимые файлы	.exe, .com, .bat
Текстовые файлы	.txt, .doc, .rtf
Графические файлы	.gif, .bmp, .jpg, .jpeg, .tif
Звуковые файлы	.wav, .midi, .mp3, .wma
Видеофайлы	.avi, .mpeg
Web-страницы	.htm, .html
Программы на языках программирования	.pas, .bas
Файлы данных	.dat, .dbf
Архиваторы данных	.arj, .rar, .zip

Роль расширения имени файла чисто информационная, а не командная. Если файлу с рисунком присвоить расширение имени ТХТ, то содержимое файла от этого не превратится в текст. Его можно просмотреть в программе, предназначенной для работы с текстами, но ничего вразумительного такой просмотр не даст.

Папка – это объект Windows, предназначенный для объединения файлов и других папок в группы. Другое название папки – каталог.

Путь к файлу. Для того чтобы найти файл в 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 каталогов, в последнем из которых находится данный файл. На одном компьютере может быть

несколько дисков. Каждому дисководу присваивается однобуквенное имя со знаком «:», например A:, B:, C:, D:, ... Логический диск – это физический диск, реальный диск или часть физического диска, которому присвоено имя.

Вот всем известная сказочная аналогия понятию «путь к файлу»: «На дубе висит сундук, в сундуке – заяц, в зайце – утка, в утке – яйцо, в яйце – игла, на конце которой смерть Кощеева».

Записать в тетради: *Путь к файлу - последовательность папок.*



Например, путь к файлам на рисунке можно записать так:

C:\Рефераты\

C:\Рефераты\Физика\

C:\Рефераты\Информатика\

C:\Рисунки\

Полное имя файла.

Записать в тетради: *Полное имя файла - путь к файлу вместе с именем файла.*

Пример полного имени файлов, изображенных на рисунке выше:

C:\Рефераты\Физика\Оптические явления.doc

C:\Рефераты\Информатика\Интернет.doc

C:\Рефераты\Информатика\Компьютерные вирусы.doc

C:\Рисунки\Закат.jpg

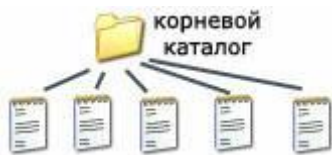
C:\Рисунки\Зима.jpg

Файловая система. На каждом носителе информации (гибком, жестком или лазерном диске) может храниться большое количество файлов. Порядок хранения файлов на диске определяется установленной файловой системой.

Файловая система - это система хранения файлов и организации каталогов.

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.



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



Начальный, корневой, каталог содержит вложенные каталоги 1-го уровня, в свою очередь, в каждом из них бывают вложенные каталоги 2-го уровня и т. д. Необходимо отметить, что в каталогах всех уровней могут храниться и файлы.

Каталог сам может входить в состав другого, внешнего по отношению к нему каталога. Это аналогично тому, как папка вкладывается в другую папку большего размера. Таким образом, каждый каталог может содержать внутри себя множество файлов и вложенных каталогов (их называют подкаталогами). Каталог самого верхнего уровня, который не вложен ни в какие другие, называется корневым каталогом.

Графическое изображение иерархической файловой структуры называют деревом.

Действия с файлами и папками.

С файлами и папками можно выполнить ряд стандартных действий. Такие действия с файлами, как «создать», «сохранить», «закрыть» можно выполнить только в прикладных программах («Блокнот», «Paint», ...).

Действия «открыть», «переименовать», «переместить», «копировать», «удалить» можно выполнить в системной среде.

- Копирование (копия файла помещается в другой каталог);
- Перемещение (сам файл перемещается в другой каталог);
- Удаление (запись о файле удаляется из каталога);
- Переименование (изменяется имя файла).

Графический интерфейс Windows позволяет производить операции над файлами с помощью мыши с использованием метода Drag&Drop (тащи и бросай). Существуют также специализированные приложения для работы с файлами, так называемые файловые менеджеры.

Давайте определим тему нашего урока. Ответы учащихся

Записать в тетради: «Файлы и файловые структуры». ДЗ §2.4 задания № 13, 14, 15 стр. 89

IV. Практическая часть. 7 человек. Остальные решают кроссворд и работают с карточками, учебником.

Учитель: Сегодня на практической части мы будем работать с тестирующей системой по заданию «Файловая система». Объясняю как решать такие задачи А4 старое ОГЭ. Выполняем. Подсчёт правильно выполненных заданий делает тестирующая система. Задания даются с избытком, поэтому окончательное решение принимает учитель. Это делают 7 человек, остальные работают по карточке. Решают кроссворд и расписывают решения двух задач.

VI. Вопросы учеников. Подведение итогов урока.

Ответы на вопросы учащихся. Подведение итога урока.

На уроке мы познакомились с понятиями файл, ярлык и файловая система, научились производить основные операции с файлами и папками. Применяв полученные знания, мы смогли навести на компьютерном «Рабочем столе» порядок, который должен быть и в нашей повседневной жизни.

VI. Рефлексия.

Учитель: Ребята, выскажите, пожалуйста, своё мнение о нашем занятии.