Разработка учителя математики и информатики ***Доманевского И.С.***

**План - конспект урока информатики в 8 классе**

Предмет: информатика, 8 класс

УМК: «Информатика и ИКТ, 7-9 класс» Угринович Н. Д., изд. «Бином», 2014г.

Тема урока: «Файл и файловая система»

Тип урока: открытие нового знания

Методы: эвристический, репродуктивный

Формы: фронтальная, групповая, самостоятельная работы.

Цели урока:

*Обучающая:*

* познакомить с понятиями файл, папка, файловая система, имя файла, путь к файлу.

*Развивающая:*

* формирование умения составлять дерево файловой системы;
* формирование умения отслеживать путь по файловой системе;
* развитие познавательных интересов, самоконтроля, умения конспектировать.

*Воспитательная*

* воспитание информационной культуры обучающихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Этапы урока:

- Организационный;

- Актуализация знаний (подготовка к активному сознательному усвоению);

- Этап усвоения новых знаний (открытие нового знания);

- Первичное закрепление темы;

- Физ. минутка;

- Практическая работа;

- Обобщение и систематизация полученных знаний;

- Анализ деятельности.

Оборудование:

* ПК;
* мультимедийный проектор и экран;
* презентация;
* листы для практических работ в тетрадях и на компьютерах.

Ключевые слова: файл, файловая система, путь к файлу, имя файла, дерево файловой системы.

**Ход урока**

*1.Организационный момент:*

- Учитель приветствует учеников, проверяет их готовность к уроку, сообщает тему и цель урока.

*2.Актуализация знаний:*

- Учитель просит ответить на вопросы:

* Что такое программное обеспечение компьютера? (*совокупность всех программ, установленных на компьютере);*
* А для чего нам необходимы программы? (*для обработки различных данных*);
* Что такое данные? (*данные – это информация, представленная в пригодном для компьютера виде – двоичном коде*);
* Какие вы знаете виды информации (*текстовая, числовая, графическая, звуковая, видео);*
* А как вы думаете, где в компьютере хранятся все программы и данные

(*в долговременной (внешней памяти), т. е на дисках).*

- Итак, все программы и данные хранятся в долговременной (внешней) памяти компьютера в виде **файлов**. Любому пользователю, работающему на компьютере, приходится иметь дело с файлами. На этом уроке мы рассмотрим, что такое файлы и файловые системы.

3. *Открытие нового знания (теоретическая часть)*

Объяснение учителем нового материала:

- Чтобы понять, что такое файл, давайте рассмотрим простой пример. Каждый из нас хотя бы один раз в жизни бывал на вокзале в камере хранения.

*-* Как выглядит камера хранения? *(В ней стоят стеллажи с ячейками, каждая ячейка имеет строго свой номер, в которой можно оставлять вещи на хранение. Работник камеры хранения регистрирует в журнале данные пассажира и номер ячейки, которую он занял).*

- В компьютере материальными носителями являются, магнитные диски, лазерные и т.д. Для того чтобы на диске можно было хранить файлы, диск должен быть предварительно отформатирован. В процессе форматирования на диске выделяются концентрические дорожки, которые в свою очередь, делятся на секторы. Каждой дорожке и каждому сектору присваивается свой порядковый номер.

- Данные подобно вещам в камере хранения распределяются по свободным областям носителя. Можно сказать, что файл - это совокупность данных, хранящихся на внешнем носителе.

*- Файл* - это определенное количество информации (программа или данные), имеющее имя и хранящееся в долговременной (внешней) памяти.

*- Предлагает записать определение в опорный конспект.*

- Любой объект обладает именем и характеризуется определёнными параметрами. Так, если в качестве объекта рассмотреть ребёнка, то его характеристиками могут являться: полное имя, возраст, рост и т.д. Полное имя ребёнка состоит из имени и фамилии. Имя ему дают родители. Фамилию для ребёнка не придумывают, она передаётся от родителей. Фамилия говорит о том, к какой семье он принадлежит, часто от фамилии можно судить о национальности человека.

- Файл, как и любой объект, тоже надо как-то назвать. *Имя файла* состоит из двух частей, разделенных точкой: собственно, имя файла и расширение, определяющее его тип (программа, данные и т. д.). Собственно, имя файлу дает пользователь, а тип файла обычно задается программой автоматически при его создании. Подобно фамилии человека, по типу файла можно судить о том, какого вида данные в нём содержаться: текст, графика, звук или программа. Вместо слова «тип» используют слово «расширение».

- Имя файла может иметь до 255 символов, причем допускается использование русского алфавита и пробелов. Имя файла не может содержать запрещенные символы**: /\: \*?» <>|.**

- Существуют **международные соглашения**, определяющие, какое обозначение типа принять в том или ином случае. Этот позволят легко ориентироваться среди разнообразных файлов.

- Давайте вместе заполним таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип** | **Значение** |
| \*.exe или \*.com | Исполнительные файлы (запускает программу) |
| \*.sys, \*.drv | Системные файлы |
| \*.doc, \*.txt | Файл содержит текстовую информацию |
| \*.bmp, \*.jpg, \*.gif | Файл содержит графическую информацию |
| \*.avi | Файл содержит видеоизображение |
| \*.wav, \*.mp3, \*.mid | Файл содержит звуковую информацию |
| \*.bac, \*.pas | Файлы на языке программирования |
| \*.zip, \*.rar | Архивные |

***Параметры файлов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название параметра** | **Значение параметра** | | |
| ***Имя*** | Проба | Моё фото | Футбол |
| ***Тип*** | DOC | BMP | EXE |
| ***Значок*** |  |  |  |
| ***Размер*** | 5 Кбайт | 12 Кбайт | 4 Кбайт |
| ***Дата и время создания*** | 09.03.2007  12:30 | 15.07.2006 15:46 | 21.09.2007  13:31 |

- 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 совокупность файлов на диске и взаимосвязей между ними. Файловые структуры бывают простыми и многоуровневыми (иерархическими).

- Для дисков с небольшим количеством файлов, может использоваться одноуровневая файловая система, когда каталог диска (оглавление) представляет собой последовательность имен файлов и соответствующих номеров начальных секторов.

- Многоуровневая (иерархическая) система представляет собой систему вложенных папок. В каждой папке могут хранится папки нижнего уровня и файлы.

- Для того чтобы найти файл в иерархической файловой структуре необходимо указать путь к файлу. **Путь к файлу** – последовательность папок, начиная от самой верхней и заканчивая той, в которой непосредственно хранится файл. 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 нужный файл.

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

4. Первичное закрепление темы.

Задание1**.**  
Выбери правильные имена файлов:  
1.         Рыбалка  
2.         Сочинение о лете  
3.         12>13  
4.         12 больше 13  
5.         Ура!  
6.         Мой рисунок  
7.         Список обучающихся 8 класса

*Ответ: 1,2,4,5,6.*

Задание 2.  
В папке My game находятся файлы:  
1.         My\_game.exe  
2.         My\_game.txt  
3.         My\_game.bmp  
4.         My\_game.avi  
5.         My\_game.wav

- Определите файл, в котором может быть записана инструкция к игре (2 - текстовая информация).

- Определите файл, который нужно открыть, чтобы запустить игру (1 - программа).

- Определите файл, в котором может храниться заставка к игре (3 - графическая информация).

- Определите файл, в котором может быть записан демонстрационный ролик к игре (4 - видеоинформация).

- Определите файл, в котором может быть записано музыкальное сопровождение к игре (5 - звуковая информация).

Задание 3.  
Что может храниться в следующих файлах?

House.doc  
House.bmp

Задание4.  
Ниже указаны имена файлов. Выбери из них имена текстовых файлов, графических файлов, программ:   
aaa.bmp, leto.doc, mama.jpg, ura.wav, dog.txt, cat.jpg, boy.exe, music.txt, bоок.mpЗ, box.exe, game.bmp, vopros.wav, otvet.txt.

Ответы: leto.doc, dog.txt, music.txt, otvet.txt - текстовые;

aaa.bmp, mama.jpg, cat.jpg, game.bmp - графические;

boy.exe, box.exe - программы.

Задание 5.

- Отдели имена файлов от имен папок, неправильные имена пропускай.  
Lettet.txt, Book, Name\*2, List.doc, 2006 год, Windows.jpg, Windows, Dom.doc.   
*Ответ:* файлы - Lettet.txt, List.doc, Windows.jpg, Dom.doc;  
 папки - Book, 2013 год, Windows.

Задание 6.

- Откройте учебник на стр. 53 и скажите на сколько дорожек разбивается при форматировании гибкий диск *(80 дорожек)*

- Количество секторов на одной дорожке *(18 секторов)*

- Информационная емкость одного сектора *(512 байт)*

- Количество сторон -*2.*

*5.Физминутка*

- Услышав имя текстового файла – закройте глаза, звукового – откройте глаза:

письмо.doc, проба. txt, гимн. mp3, сочинение.doс, лето.txt, музыка.wav, песня. mid, доклад. txt.

- Услышав имя папки– встаньте на правую ногу, имя файла – на левую ногу

Школа.ipg, Моя музыка, уроки, List.doc, 8, а класс, leto.doc, мои документы, Иванов, завучи.doc.

*6. Практическая работа (в тетрадях 1 группа, на ПК – 2 группа)*

*7.Обобщение и систематизация полученных знаний.*

- Предлагаю еще раз вспомнить определения понятий:

* файл;
* расширение файлов;
* файловая система;
* файловая структура;
* путь к файлу;
* операции над файлами.

- Комментированное выставление оценок обучающимся за урок.

*8.Рефлексия.  
0- нет, 1-да.*

1. Вам было интересно на уроке?
2. Вы узнали что-то новое на уроке?
3. Был ли доступен изучавшийся материал?
4. Вы его поняли?
5. Готовы ли вы на следующих уроках применить его на практике?

*Домашнее задание*.

- Рассчитайте информационную емкость гибкого диска, п. 2.3.1. и п.2.3.2

**Технологическая карта урока информатики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занятия** | **Содержание учебного материала** | **Методы** | **Технология** | **Конечный результат** |
| 1. | Организационный | Приветствие учителя и обучающихся | Словесный |  | Готовность класса к уроку |
| 2. | Подготовка к активному сознательному усвоению | Повторение пройденного материала, постановка учебной проблемы | Словесный, наглядный | Элементы проблемного обучения, ИКТ | Готовность обучающихся к познавательной деятельности |
| 3. | Этап усвоения новых знаний | Освоение нового материала | Словесный,  практический | Коллективная работа, ИКТ | Усвоение новых знаний |
| 4. | Первичное закрепление темы | Работа по заданиям презентации, по учебнику | Словесный,  практический | Групповая работа, ИКТ | Способность обучающихся к выполнению заданий |
| 5. | Физ. минутка | Выполнение упражнений на предупреждение утомляемости | Практический | Здоровьесберегающая | Смена деятельности - отдых |
| 6. | Практическая работа + работа по карточкам | Самостоятельная работа | Практический | Индивидуальное выполнение заданий с помощью компьютера (II подгруппа) и самостоятельная работа по карточкам (I подгруппа) | Правильность, рациональность решения задач |
| 7. | Обобщение и систематизация полученных знаний | Общие выводы, ответ на учебную проблему | Словесный | Беседа | Ответы обучающихся |
| 8. | Анализ деятельности. | Оценка деятельности обучающихся | Cловесный | Беседа | Рефлексия |

**Самоанализ урока информатики в 8 классе**

1. **Общая характеристика класса:**

В 8 «N» классе 26 человек. Класс биполярный, есть как «слабые», так и со средним уровнем успеваемости.

Условно я оцениваю класс, как «средний» по результатам проведенных тестов, контрольных работ и по текущему мониторингу по информатике.

Однако данный класс не отстает от предусмотренного ранее темпа продвижения в рамках программы.

1. **Общая характеристика педагогического процесса в данном классе:**

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 8 «N» классе составлена на основе авторской программы Н.Д. Угринович (Базовый курс «Информатики и ИКТ», 7-9 кл.). Обучение проводится по учебнику Н.Д.Угринович, М., БИНОМ, 2014 г.

1. **Общая характеристика урока:**
2. В соответствии с календарно-тематическим планированием (КТП) и предварительному замыслу и плану тема данного урока «Файлы и файловая система» из раздела «Программное обеспечение» главы II «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации». На тему отводится 2 часа, это первый урок по теме.
3. Основная цель урока: познакомить обучающихся с понятиями файла, папки, файловой системы, именем файла, пути к файлу.
4. Задачи урока:

* **Общеобразовательные** – формирование умения понимать принцип хранения информации в виде файлов, правила составления имени файла, умения определять тип файла по расширению; формирование умения составлять дерево файловой системы и отслеживать путь файла по этому дереву;
* **Воспитательные** - воспитание информационной культуры обучающихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости;
* **Развивающие** – развитие внимания, памяти, аккуратности, самостоятельности;
* **Практические** – развитие навыков работы по созданию и поиску файлов на компьютере.

1. Тип урока:комбинированный
2. Методы обучения:словесный, наглядный, проблемный, многократного повторения и проверки, методы ИКТ.
3. Оборудование: интерактивная доска, проектор, компьютеры, раздаточный материал.
4. Структура урока:

* Организационный этап – сообщение темы, целей урока.
* Подготовка к активному сознательному усвоению – повторение пройденного материала.
* Этап усвоения новых знаний.
* Первичное закрепление - работа по рабочим тетрадям на печатной основе, по учебнику.
* Физ. минутка
* Практическая работа + работа по карточкам (по подгруппам)
* Обобщение и систематизация полученных знаний
* Подведение итогов урока.

1. **Ожидаемый результат**: первичное осмысление пройденного материала и в итоге правильное выполнение практической части урока. По результатам проверки домашнего задания можно будет составить процентное соотношение по усвоению нового материала.
2. **Завершающий этап самоанализа урока**:
3. Урок прошел в соответствии с программой и календарно-тематическому планированию (КТП), с предварительным замыслом и планом данного урока «Файлы и файловая система».
4. Структура и тип урока полностью соответствуют цели и задачам урока.
5. Основная цель урока (познакомить обучающихся с понятиями файла, папки, файловой системы, именем файла, пути к файлу) достигалась мною и обучающимися на каждом этапе урока. Особенно удался этап изучения нового материала, когда была представлена наглядная презентация с помощью проектора, что экономит время учителя и привлекает внимание обучающихся.
6. Используемые на уроке методы лекции и практические методы позволили обучающимся воспринять информацию без особых сложностей.
7. Структура урока построена в соответствии с возможностями класса, и она знакома обучающимся, что позволяет не тратить время на лишние вопросы и организационные моменты.
8. Утомляемость предупреждалась разнообразием этапов урока и физ. минуткой.
9. Были соблюдены правила поведения в компьютерном классе и техника безопасности при работе с компьютерами.

**6.Вывод:**

Считаю, что в конечном итоге работы цели и задачи этого урока достигнуты, я смог вдохновить обучающихся на активную познавательную деятельность, мы изучили новый теоретический материал, первично закрепили и сумели правильно применить его во время практической работы, как в тетрадях, так и при работе на компьютерах.