**Программное обеспечение компьютера. Файл и файловая система**

**Цель урока*:*** познакомить учащихся с программным принципом работы компьютера, видами программного обеспечения, файловой структурой

**Задачи*:***

**обучающие**

* проверить усвоение темы «Аппаратное обеспечение компьютера»;
* ввести понятие программного обеспечения компьютера;
* дать представление о видах программного обеспечения;
* ввести понятие файла;
* познакомить с иерархической системой организации данных на внешних носителях;

**развивающие**

* показать возможность применения изучаемого материала в практической жизни;
* развивать умения анализировать, систематизировать и делать выводы;

**воспитательные**

* воспитывать уважительное отношение к русскому языку на основе разъяснения научных информационных терминов.

**Тип урока**Формирование новых знаний и умений

**Формы работы *учащихся*** фронтальная, индивидуальная

**Необходимое техническое оборудование**персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска.

**Ход урока**

**Актуализация знаний** учащихся, полученных ими по теме «Основные компоненты компьютера и их функции», проверка домашнего задания

(*Учитель проверяет знания учащихся, изученного материала на прошлом уроке, используя тренажер «Архитектура фон Неймана*»)

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/fcd154a7-b565-49b9-8b78-d8a8009556c9/9_45.swf>

(*Учащиеся расставляют подписи к основным устройствам компьютера, используя тренажер на компьютерах, один учащийся выполняет задание на интерактивной доске*)

* Из каких двух видов обеспечения состоит компьютер? (*Аппаратного и программного*)
* Что такое аппаратное обеспечение компьютера? (*Устройства компьютера, железо*)
* Устройства компьютера мы изучили на предыдущем уроке, цель нашего урока познакомиться с программным принципом работы компьютера, для этого мы рассмотрим виды программного обеспечения, познакомимся с понятиями файл, папка, изучим файловую систему операционной системы Windows», тема сегодняшнего занятия «Программное обеспечение» (*Ученики записывают тему в тетрадь*)

**Формирова­ние новых знаний:**

**Программное обеспечение**

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Учитель вводит понятие программного обеспечения, знакомит с видами программного обеспечения, рассказывая материал лекции, демонстрирует слайды, на которых показаны виды программного обеспечения и детально разбирает каждый*  ***Структура программного обеспечения***  [http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ca600f39-387b-420b-ad91-7ef216b736a2/?sort=order&interface=pupil&class=50&subject=19&rubric\_id[]=75347&rubric\_id[]=75305](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ca600f39-387b-420b-ad91-7ef216b736a2/?sort=order&interface=pupil&class=50&subject=19&rubric_id%5b%5d=75347&rubric_id%5b%5d=75305) |
|  | ***Прикладное программное обеспечение*** (*При изучении прикладного и системного программного обеспечения учащиеся знакомятся с основными видами прикладных и системных программ, а также подбирают примеры прикладных программ, с которыми они знакомы*)  [http://school-collection.edu.ru/catalog/res/43258ccd-0622-42ea-866b-7274f7ac235a/?sort=order&interface=pupil&class=50&subject=19&rubric\_id[]=75347&rubric\_id[]=75305](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/43258ccd-0622-42ea-866b-7274f7ac235a/?sort=order&interface=pupil&class=50&subject=19&rubric_id%5b%5d=75347&rubric_id%5b%5d=75305) |
|  | ***Системное программное обеспечение***  <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/10b69060-4dc5-4fe5-a276-ffdabfe0cf2d/?interface=pupil&class=50&subject=19> |

* В операционной системе под **объектом** понимают почти все, с чем работает система.
* В Windows не существует определения объекта, как в геометрии нет определения точки. Мы можем говорить только о том, что понимается под объектом в ОС.
* Объектами ОС являются – **папка** и **файл**.

**Папка** – (*в данном случае мы говорит про виртуальную*) – это контейнер, в котором содержатся другие объекты.

Такие папки-«контейнеры», которые содержат другие объекты, называются **вложенными**.

– Мы часто пользуемся библиотеками.

Структуру, по которым мы ищем книги в библиотеке вы знаете.

**Например,**

раздел творчества А.С.Пушкина. Чтобы удобнее было найти нужное нам произведение выбираем стеллаж: поэмы, стихи или сказки.

– Дальше на нужном нам стеллаже ищем заданное произведение.

– Каждое произведение в библиотеке имеет свое уникальное свойство.

– Какое? (название, автор, издательство, год издания, количество страниц и т.д.)

– И эти свойства уникальны.

– Но мы говорим об виртуальных объектах, которые потрогать руками нельзя. Каждая книга в нашей «виртуальной» библиотеке называется – **файлом**.

**Что такое файл?**

**Файл** – это поименованная область на диске, предназначенная для хранения информации.   
Файлом может быть программа, данные и т.д.

Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой.

*Учитель дает определение файла, вводит понятие имени и расширения файла*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | *Учитель просит на интерактивной доске подчеркнуть правильно составленные имена файлов*  Для того, чтобы правильно задать имя файла, существуют следующие **правила**:  1. Имя файла и папки может содержать как русские, так и латинские буквы: ***Например***: О царе Султане            или    mama 2.  Различные символы, кроме: /  \  : ? < > «»  3. Имя файла может состоять из нескольких слов:  ***Например***: Я вам пишу 4.  Количество символов вместе с пробелами -- 255 |

Все файлы имеют уникальное имя, в которое входит **адрес, дату создания, размер и тип**

**Типы файлов**

* Какие типы файлов вам известны?
* Посмотрим, какие существуют типы файлов:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Закрепление знаний:**

Определи тип файла

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

– На каждом носителе информации (на гибком,  жестком или лазерных дисках, на флеш-картах и т.д.) может хранится огромное количество информации: ***графическая, текстовая, числовая, видео, программы.***



– Порядок хранения файлов определяется используемой **файловой системой**.

**Понятие каталога, файловой структуры** [Файловая структура](file:///I:\Учебные%20материалы%202012\8%20класс\ОС\Файловая%20структура.notebook)

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Файловая система** – порядок размещения файлов на диске. – Можно выделить виды структуры: |
|  | **Одноуровневая** – для небольшого количества файлов, когда каталог представляет собой линейную последовательность имен файлов. |
|  | **Многоуровневая** – хранение огромного количества файлов, программ. Это система вложенных папок |

– На слайде представлена многоуровневая файловая система, состоящая из … уровней:

1 уровень – …  
2 уровень – …  
3 уровень – …



* Что вы можете сказать об этой файловой системе?
* Какие объекты входят в эту систему? Назовите их.
* Какие типы файлов?
* Сколько уровней в этой файловой системе? Назовите.

*–* Ранее Вам была дана файловая система.

– А сейчас попробуйте сами нарисовать у себя в тетради систему. (*Один ученик  у доски, остальные работают в тетрадях*)

1. Создайте папку со своей фамилией (**Фамилия** ученика);
2. В своей папке создайте папку **Мебель**;
3. В папке **Мебель** создайте папки: **Офисная**, **Для** **дома**;
4. В папке **Офисная** создайте две папки: **Кресло** и **тумбочка**;
5. В каждой папке создайте по ***два документа: текстовый документ и документ Microsoft Word*** с названием мебели;
6. В папке  **Для дома** создайте **2 папки**;
7. В каждой папке создайте: ***точечный рисунок*** и ***документ Microsoft Word*** с названием мебели;
8. Проверьте свой результат с тем, что создано на доске.

– Исправьте ошибки, если таковые имеются.  
– Сколько уровней в этой файловой системе? Назовите.

**Файловая структура диска**

<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ad8e829c-25c0-40b5-9e24-b98145e1e05a/?interface=pupil&class=50&subject=19>

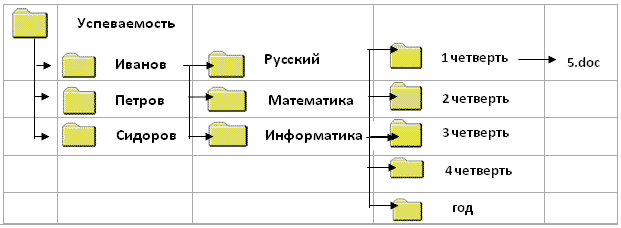
|  |  |
| --- | --- |
|  | *Учитель вводит понятие каталога, корневого каталога, пути к файлу, просит записать путь к различным файлам, отображенным на слайде* |

**III. Формирование практических навыков**

**Задания по вариантам**

**Вариант №1**

– Вы, ученик, Иванов. Перед вами электронный журнал с оценками.  Проставьте свои предполагаемые оценки за каждый предмет, но так, чтобы оценки были разного файлового типа.  
– Определите, сколько уровней имеет ваша файловая система и объясните, почему?



**Вариант № 2**

– Укажите правильно написанные имена файлов.   
– Объясните, почему вы так думаете?  
– К какому типу относится каждый из предложенных вам файлов?  
– Приведите свои примеры имена файлов разных типов (не менее 5)

* Как составить план?. txt
* Журнал Burda.bmp
* Журнал «Компьютер Пресс».doc
* Это моя папка
* 2\*2
* Расход/ Доход.doc

**Вариант № 3**

– Сколько уровней в данной системе?



– Укажите полный путь к файлу компьютерные вирусы.  
– Укажи, к какому типу относится каждый из предложенных файлов?  
– Создайте свою файловую систему, состоящую из 3 уровней на любую тему.

**Вариант № 4**

**–** Какие из представленных знаков являются на Рабочем столе обязательными, а какие необязательными?  
– Что это за объекты?  
– Обозначенным цифрами объекты дайте пояснение о назначении



**Вариант №5**

* Создайте папку со своей фамилией (**Фамилия** ученика);
* В своей папке создайте папку **Водоемы**;
* В папке **Водоемы** создайте 2 папки: **Озера**, **Реки**;
* В папке **Озера** создайте две папки: **Рыбы** и **Растения**;
* В папке Рыбы создайте  **окунь.txt**  и **щука.bmp**;
* В папке  **Растения** создайте **рогоз.bmp**;
* В папке **Реки** создайте две папки: **Земноводные** и **Животные**;
* В папке **Земноводные** создайте **тритон.bmp**;
* В папке Животные создайте **бобры.txt**  и  **выдры.txt**

– Сколько уровней в этой файловой системе?   
– Назовите объекты каждого уровня:

1 уровень:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2 уровень: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3 уровень: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
4 уровень: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
5 уровень: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
6 уровень: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант № 6. Создайте файловую систему по сказке**

* Создайте **Сказку.**
* В ней создайте два объекта: **Доброе Королевство** и **Злое Королевство**.
* В **Добром Королевстве**  создайте  2 текстовых документа ***Королевич*** и ***Белоснежка***.
* В **Злом Королевстве** создайте точечный рисунок ***Кощей***
* В злом королевстве построил ***Кощей*** папку **Башню**.
* А **Добром Королевстве** отважный *Королевич построил Хижину*
* Вернулись *Королевич* и *Белоснежка* в **Доброе Королевство** и зажили счастливо.

**V. Итог урока**

Учитель задает вопросы:

* Что нового узнали на уроке?
* Какие виды программного обеспечения вы знаете
* Что такое файл
* Что такое папка?
* Из каких частей состоит полное имя файла?
* На что указывает расширение файла?
* Учитель предлагает нескольким учащимся поочередно подойти к интерактивной доске и подчеркнуть файл с нужным расширение

**Рефлексия:**

* Определите для себя, какой материал вам показался на уроке очень сложным, какой вы уже знали и вам было легко.
* Спасибо за урок.