

Тема: Информационные ресурсы интернета

Цели:

- Повторить и обобщить знания о компьютерных сетях, маршрутизации и транспортировке данных и адресации в Интернете.
- Познакомить учащихся с гипертекстовой технологией Всемирной паутины, с работой в сети Интернет.
- Показать основные возможности браузера.
- Развивать познавательный интерес учащихся, навыки работы в сети Интернет.
- Способствовать воспитанию информационной культуры учащихся.

Тип урока: комбинированный.

Оборудование: компьютеры, интерактивная доска, компьютерная презентация.

ХОД УРОКА

I. Организационный момент

Приветствие, проверка присутствующих.

II. Проверка домашнего задания и актуализация знаний

1. Беседа по вопросам (вопросы проиллюстрированы на слайдах презентации):

- Что такое Интернет?
- Как компьютеры находят друг друга в сети Интернет?
- В чём разница между IP-адресом и доменным именем?
- Выберите из списка IP-адреса.
- Как называются оставшиеся элементы списка? (Доменные имена)
- Зависит ли скорость передачи информации от удалённости сервера Интернета?
- От чего зависит скорость передачи информации?
- Как происходит транспортировка данных?
- На основе какого протокола производится маршрутизация и транспортировка данных в Интернете?

2. Задания для учащихся

1. Доступ к файлу hello.jpg, находящемуся на сервере home.info, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) info
- Б) ://
- В) home.
- Г) /
- Д) hello
- Е) ftp
- Ж) .jpg

2. Файл размером 64 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 1024 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду. В ответе укажите одно число – размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

3. **(ГИА-2013. Типовые экзаменационные варианты. Под ред. С.С. Крылова).** Файл размером 2 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 256 бит в секунду. Определите размер файла (в байтах), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 512 бит в секунду. В ответе укажите одно число – размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

III. Объявление темы и целей урока

Основные услуги Интернета, предоставляемые провайдером пользователям:

- доступ к информационным ресурсам Интернета;
- регистрация электронной почты;
- выделение места на своем узле для Web-страницы абонента.

- Я думаю, каждый из вас часто слышал, как глобальную сеть Интернет называют Всемирной паутиной. А вы задумывались, почему?

- Сегодня на уроке мы познакомимся с гипертекстовой технологией Всемирной паутины, с работой сети Интернет. Изучим основные элементы окна браузера Internet Explorer. Научимся загружать Web-страницу, переходить на другую, совершив небольшое путешествие по Всемирной паутине.

IV. Изложение нового материала

Основные услуги Интернета, предоставляемые провайдером пользователям:

- доступ к информационным ресурсам Интернета;
- регистрация электронной почты;
- выделение места на своем узле для Web-страницы абонента.

Основные сервисы, предоставляемые глобальной сетью Интернет:

- Система WWW (World Wide Web) – глобальная система распространения информации, в которой для поиска и просмотра информации используются гипертекстовые связи.
- Электронная почта (e-mail) – цифровое, высокоскоростное средство обмена сообщениями в асинхронном режиме (off-line).
- Разговор в сети IRC (Internet Relay Chat) – общение между находящимися на линии путём ввода текста с клавиатуры (on-line).
- Голосовое общение и видеоконференции – возможность абонентам сети видеть и слышать друг друга, общаться в режиме реального времени (on-line).

- Протокол передачи данных FTP (File Transfer Protocol) – передача файлов данных между компьютерами глобальной сети.

В Интернете два режима информационного обмена:

- **on-line** (на линии) – режим реального времени, при котором абонент постоянно пользуется ресурсами;
- **off-line** (вне линии) – режим отложенной связи, при котором пользователь передаёт или получает порцию информации во время коротких сеансов связи, между которыми компьютер отключен от сети.

Основным источником информации является Система WWW (World Wide Web)

Всемирная паутина – это вольный перевод английского словосочетания «World Wide Web», которое часто обозначается как WWW или Web.

World Wide Web – это самая популярная служба современного Интернета. Её очень часто отождествляют с самим Интернетом, хотя на самом деле это лишь одна из его многочисленных служб.

Всемирная паутина использует технологию **гипертекста**, в которой документы связаны между собой с помощью **гиперссылок**.

– Что такое гиперссылки? (выслушать ответы учащихся и подвести итог, дав определение этому понятию)

Гиперссылка – это специальным образом оформленное указание на иное место в данном тексте, на данной Веб-странице, сайте или на другой ресурс сети.

Web-страницы – это документы, содержащие гиперссылки.

Web-серверы – серверы Интернета, хранящие Web-страницы.

Web-сайт – группа тематически объединённых Web-страниц.

В качестве **указателей ссылок** на Веб-страницах могут использоваться фрагменты текста, а также графические изображения.

– Как отличить обычный текст от указателя ссылки?

Активизация на исходной Веб-странице указателя ссылки щелчком мыши вызывает переход на нужную Веб-страницу.

Итак, Всемирная паутина – это миллионы Web-серверов Интернета, содержащих миллиарды Web-страниц, в которых используется технология гипертекста.

Связанные ссылками документы могут быть разбросаны по всему земному шару.

Многочисленные пересекающиеся связи между документами WWW компьютерной паутиной охватывают планету – отсюда и название – **Всемирная паутина**.

Адрес Web-страницы включает в себя способ доступа к документу и имя сервера Интернета, на котором находится документ.

HTTP – протокол передачи гипертекста.

Браузеры – специальные программы для просмотра Web-страниц. Расскажите о браузерах, которыми вы пользуетесь.

Элементы окна браузера:

- Меню окна с наборами команд *Файл, Правка, Вид, Избранное, Сервис и Справка*;
- Панель инструментов, кнопки которой позволяют переходить с одной Web-страницы на другую (*Вперёд, Назад, Домой*), а также управлять процессом их загрузки (*Остановить, Обновить*);
- Текстовое поле *Адрес*, в которое Интернет-адрес нужной Web-страницы вводится с клавиатуры или выбирается из списка;
- *Рабочую область* в которой просматриваются Web-страницы.

V. Практическая часть нового материала

«Путешествие» по Всемирной паутине:

1. Произвести настройку браузера Internet Explorer.
2. Посетить виртуальный компьютерный музей, находящийся в Интернете по адресу:
<http://www.computer-museum.ru>

VI. Итог урока

Беседа по вопросам:

- От чего произошло название Всемирная паутина? Что она из себя представляет?
- Что такое гипертекст, гиперссылка?
- Что может являться указателем ссылки?

VII. Домашнее задание

- Выучить основные понятия и определения, записанные сегодня на уроке.
- Подготовить сообщение об истории Интернета в России, используя материалы сайта <http://www.nethistory.ru>