Конспект уроку

на тему:

***«Використання та настроювання веб-браузера»***

**9 клас**

Виконала студентка-практикантка

фізико-математичного факультету

Товарницька Марія

Тернопіль, 2014

**Конспект уроку**

**Урок №21**

**Тема уроку:** Використання та настроювання веб-браузера.

**Мета уроку**: актуалізувати знання учнів про принципи адресації та основні послуги глобальної мережі Інтернет; ознайомити учнів з призначенням програм-браузерів, їх інтерфейсом та режимом роботи, підключенням до Інтернету за допомогою браузера, способами завантаження Web-сторінок; розвивати асоціативне, логічне мислення, пам’ять, творчу уяву; поповнювати словниковий запас учнів; виховувати прагнення до навчання, самовдосконалення; готувати до свідомого вибору професії.

**Тип уроку**: урок вивчення нового матеріалу

**Обладнанн**я: ПК, , програма Internet Explorer.

**План уроку:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Час виконання | Примітка |
| І. | Організаційний момент | 2 |  |
| ІІ. | Перевірка і актуалізація знань | 7 |  |
| ІІІ. | Вивчення нового матеріалу з поетапним закріпленням | 22 |  |
| ІV. | Практична частина | 10 |  |
| V. | Узагальнення вивченого матеріалу. Закріплення набутих знань із теми | 5 |  |
| VІ. | Домашнє завдання | 2 |  |
|  |  |  |  |

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент.**

**ІІ. Актуалізація знань.**

1. Що таке ІР-адреса?
2. Що являє собою доменна адреса?
3. Назвіть основні послуги Інтернету.
4. Які можливості надає електронна пошта?
5. Яка особливість телеконференцій?
6. Що таке гіпертекст?

* ***Інтерактивна вправа «Я знаю, що…» (учні завершують речення):***
* сервер – це…(потужний комп’ютер, що надає власні ресурси іншим користувачам мережі)
* Інтернет – це…(найвідоміша глобальна мережа)
* провайдер надає…(послуги для доступу до мережі Інтернет)
* W W W – це…(«всесвітня павутина», послуга мережі Інтернет, яка полягає у перегляді веб-сторінок)
* веб-сайт складається з…(веб-сторінок, що пов’язані спільною тематикою.

**ІІІ. Вивчення нового матеріалу з поетапним закріпленням**

План

1. Програми-браузери. MS Internet Explorer.
2. Вікно програми Internet Explore.
3. Адреса веб-сторінки
4. Установлення параметрів завантаження веб-сторінки
5. Порівняльна характеристика популярних програм-браузерів
6. Пошук інформації в мережі Інтернет

Програми-браузери. **MS Internet Explorer.**

****

Для перегляду веб-сторінок на комп'ютері має бути встановлена спеціальна програма-браузер, яка може виконувати перетворення гіпертекстового формату.

Принципи роботи всіх Web-браузерів однакові. Познайомившись з одним із них, користувач зможе працювати з будь-яким. Основна функція браузера - забезпечити доступ до ресурсів Інтернет. *(СЛАЙД 1)*

***Браузер - програма, призначена для перегляду гіпертекстових документів.*** *(СЛАЙД 2)*

До основних функціональних можливостей браузерів відносяться:

* відображення текстової інформації веб-сторінки, а також відтворення звуку, анімації, відео;
* перехід між веб-сторінками шляхом використання гіперпосилань;
* пошук веб-сторінок за заданими ключовими словами або фразами;
* автоматичне створення переліку веб-вузлів, що були відвідані раніше, для прискорення доступу до них;

• відображення активних компонентів; ці об'єкти містять не тільки дані, але й програмний код; активні компоненти при відображенні на екрані виконують роботу відповідно до вбудованої програми.

Сучасні браузери підтримують не лише HTTP-протокол, необхідний їм для перегляду гіпертексту. Браузери зазвичай забезпечують також роботу з електронною поштою та участь у телеконференціях, надають доступ до файлових архівів FTP, голосового та відеозв'язку.

У наш час існує декілька десятків браузерів, що мають різні спектри можливостей та інтерфейс. Найбільш популярними серед браузерів є Internet Explorer та Opera, які мають приблизно однакові можливості. Програма Internet Explorer входить до комплекту постачання операційної системи Windows, унаслідок чого вона більш розповсюджена в Україні.



Вікно програми Internet Explore.

## **Запустити програму Internet Explorer можна за допомогою ярлика, що зазвичай**

## **розташований на робочому столі, або через головне меню Пуск.**

Вікно браузера Internet Explorer (рис.1) має стандартний вигляд Windows-додатка. Вікно містить такі основні елементи: рядок заголовка, меню додатка, панель інструментів, адресний рядок, робоче поле, рядок стану.

На робочому полі відображається вміст поточної веб-сторінки. Відразу після запуску браузера поточною веб-сторінкою постає так звана домашня (або початкова) веб-сторінка. Її можна встановити за допомогою поля Адреса на вкладинці Загальні діалогового вікна Властивості браузера (рис.2). Вікно викликається пунктом меню Сервіс Властивості браузера. У цьому вікні можна також застосовувати такі настройки, щоб робота браузера розпочиналася з перегляду порожньої сторінки (значення about:blank поля Адреса).

*Основні прийди елементи робочого вікна браузера (демонстрація): (СЛАЙД 3)*

***Робоче поле***. Містить образ активного Веб-документа.

***Рядок заголовка***. Під час роботи тут відображається титульна назва Веб-сторінки.

***Рядок меню.*** Виконує три функції: надає засоби для налагоджен­ня програми, засоби для навігації в Інтернеті та засоби для роботи з файлами одержаних і раніше збережених документів.

***Панель інструментів.*** Містить командні кнопки для швидкого ви­конання операцій, пов'язаних із навігацією у WWW і роботою з Веб-документами.

***Адресний рядок.*** Відображається URL-адреса активного Веб-документа.

***Додаткова панель.*** Надає зручні додаткові засоби навігації в WWW. Якщо робоча станція має монітор невеликого розміру, то від додат­кових панелей, як правило, відмовляються.

***Рядок стану.*** Виконує важливу інформаційну функцію: в ньому відображається хід завантаження Веб-сторінки. Також у ньому мож­на прочитати URL-адреси, до яких ведуть гіперпосилання, що містяться на Веб-сторінці. Для цього достатньо навести покажчик миші на гіперпосилання.

Панель інструментів браузера містить більше десятка кнопок, серед них найчастіше використовуються такі: *(СЛАЙД 4)*



—Назад, повернутися на попередню веб-сторінку;

****— Вперед, перейти на наступну веб-сторінку (у випадку, якщо попереду використовувалася кнопка Назад);

 —Зупинити, зупинити завантаження обраної веб-сторінки;

 — Оновити, поновити зміст поточної веб-сторінки; ця функція часто використовується, коли завантаження веб-сторінки з першої спроби не вдалося, або на форумах, зміст яких постійно змінюється;

— Журнал, надати перелік веб-сторінок, що були переглянуті раніше.

— *Обране* відображення списку «вибраних» ресурсів на панелі Избранное у лівій частині вікна;

 — ***Додому***повернення на основну (домашню) сторінку;

 — ***Пошук***відкриття панелі пошуку, що надає доступ до пошукових засобів Web;

За допомогою головного меню браузер Internet Explorer надає користувачам широкий спектр можливостей, серед яких найбільш цікавими є такі:

* збереження веб-сторінки на власному комп'ютері (Файл  Зберегти);
* друкування веб-сторінки (Файл  Друк);
* копіювання вмісту веб-сторінки до буфера обміну, сумісного з іншими додатками Windows (Правка  Копіювати);

• перегляд веб-сторінки у вигляді гіпертексту (Вигляд  Перегляд HTML-коду).

Особливої уваги заслуговує команда меню Вигляд  Кодування. Справа в тому, що текст будь-якої веб-сторінки створюється відповідно до певної таблиці символів. Браузер сам автоматично визначає необхідну таблицю, але робить це він не завжди коректно. У такому випадку при завантаженні сторінки користувач побачить замість тексту незрозумілі значки. Часто навіть виявляється, що лише частина сторінки відображається правильно. Саме тоді користувачеві необхідно власноруч змінювати тип кодування за допомогою означеної пункту меню, поки текст не стане зрозумілим. Найбільш розповсюдженими кодуваннями в нашій країні є Кирилиця (Windows), Кирилиця (KOI8-U) та Кирилиця (ISO).

Адреса веб-сторінки

В адресному рядку вікна Internet Explorer відображається URL-адреса (від англ. Uniform Resource Locator — уніфікований локатор ресурсу) поточної веб-сторінки. Якщо ви бажаєте переглянути іншу веб-сторінку, потрібно власноруч увести в цьому рядку нову адресу.

Нагадаємо, що комп'ютери в мережі Інтернет зв'язуються за допомогою протоколу TCP/IP, відшукуючи один одного за доменною адресою. URL-адреса є розширенням доменної адреси, вона вказує не на комп'ютер, а на конкретний ресурс. URL-адреса складається з таких частин:

* схема вказує на протокол доступу до ресурсу (HTTP, FTP тощо), після назви протоколу ставиться двокрапка та дві нахилені риски ://; схема може бути відсутньою, у цьому випадку браузер сам доповнить адресу назвою протоколу;
* хост, доменне ім'я сервера, на якому розташовано ресурс; ця частина URL є обов' язковою;
* шлях та ім 'я файлу, в якому зберігається документ, на жорсткому диску сервера; шлях та ім' я можуть бути відсутніми, у цьому випадку буде відображено головну сторінку веб-вузла.

Приклади URL-адрес: [freemail.ukr.net](http://freemail.ukr.net)

<http://chl.kiev.ua>

[www.rambler.ru/games/strategy](http://www.rambler.ru/games/strategy)

Установлення параметрів завантаження веб-сторінки

Веб-сторінки містять, як правило, крім текстової інформації багато малюнків і анімацій, більшість з яких в окремих випадках не є потрібними. Однак саме завантаження цих рисунків займає левову частку часу при завантаженні веб-сторінок.

У браузері Internet Explorer користувач має можливість вимкнути виведення рисунків на екран і цим суттєво прискорити завантаження веб-сторінок. Це можна зробити за допомогою вкладинки Додатково діалогового вікна Властивості браузера (рис.3), яке викликається пунктом меню додатка Сервіс Властивості браузера.

Для вимкнення завантаження рисунків, анімації та інших ефектів необхідно зняти прапорці C:\Users\Admin\Desktop\Снимок.PNG у відповідних рядках перед переглядом веб-сторінки. У цьому випадку після завантаження сторінки на місці рисунків ви побачите порожні прямокутники, позначені спеціальним значкомC:\Users\Admin\Desktop\2.PNG

**Порівняльна характеристика популярних програм-браузерів.**

**MOZILLA FIREFOX** *(СЛАЙД 5)*

За перші 99 днів, після виходу браузера (9 листопада 2001р.) Firefox завантажили 25 млн. разів. Завдяки цьому, він став однією з найпопулярніших безкоштовних програм для домашніх користувачів. У листопаді 2005р. Firefox захоплює ринок Інтернет-браузерів на 9,4 %, і стає серйозним конкурентом для відомого Internet Explorer. У 2007р. браузер Firefox застосовують 28% європейських користувачів. *(СЛАЙД 6)*

Firefox оптимізовано для Windows, Mac OS X, OS Linux, а також і для інших операційних систем.

Особливості браузера Firefox:

* невеликий розмір установчого файлу
* підтримка великої кількості розширень
* можливість автоматичного оновлення
* широкі налаштування зовнішнього вигляду і загальної роботи програми
* наявність вбудованої панелі пошуку інформації в Інтернеті
* наявність веб-редактора

Недоліки

* Браузер Firefox вимагає великої кількості пам'яті - це суттєво помічається при тривалій роботі в програмі.

У чому ж сила Firefox і головна причина його популярності? Звичайно, в плагінах, яких можна знайти безліч на всі випадки життя. Сам по собі Firefox має не таку вже велику кількість функцій, але за допомогою плагінів кількість функцій можна дуже сильно розширити, причому, включивши ті, які потрібні саме вам.

**INTERNET EXPLORER** *(СЛАЙД 7)*

Найперша версія вийшла у світ в 1995 році. Internet Explorer можна безкоштовно завантажити і використовувати навіть на нелегальній копії операційної системи Microsoft Windows. Але, на відміну від інших браузерів, ліцензійна угода даного дозволяє встановлювати браузер лише на легальні копії ОС. На 2010р. браузер охоплює приблизно 60% ринку, але кількість користувачів IE стабільно знижується. *(СЛАЙД 8)*

Особливості останньої версії Internet Explorer:

* автоматичне відновлення вкладок після збою
* швидкі команди, які доступні із контекстного меню
* «розумний адресний рядок» - при введенні адреси браузер повертає результат, який засновано не тільки на URL-адресі раніше відвіданого сайту, але і на заголовку сторінки та інших її властивостях
* приватний режим роботи InPrivate дозволяє заходити на сайти, не залишаючи «слідів» в історії браузеру

Один з найголовніших недоліків IE, який багатьох спонукав забути про цей браузер - постійно зустрічаються проблеми з безпекою, постійно з'являються все нові й нові «діри» і т. п. Експлорер стабільно тримає сумнівну пальму першості по ненадійності та вразливості .

IE - досить повільний браузер. Він повільніше виконує скрипти, програє в швидкості завантаження сторінок і т. п. Для версій IE7 і більш ранніх відставання в швидкості від конкурентів було просто величезним, але і для IE8 воно помітно.

**OPERA***(СЛАЙД 9)*

У 1992 році норвезька компанія Televerket почала проект розробки системи збору, збереження документації, зображень та іншої інформації. Розробники збагнули, що найбільш поширений тоді браузер Mosaic має досить примітивну структуру і він вже не може забезпечити достатній рівень ефективності. І вони вирішили розробити власний браузер. Керівництво Televerket погодилося і в кінці 1993 р. було представлено перший робочий прототип. Це була Opera.

Цей браузер не дуже популярний в світі, якщо говорити про комп'ютери (хоча для мобільних пристроїв Opera Mini поза конкуренцією).

Почнемо з того, що Опера по праву вважається найбільш безпечним браузером. При вимкнених плагінах і скриптах ризик підчепити троян або вірус практично дорівнює нулю.

Ще одна безсумнівна перевага Опери - швидкість її роботи. Опера компактна, випадки, коли вона гальмує, глючить і уповільнює роботу комп'ютера, дуже рідкісні. Опера також дуже швидко виконує скрипти.

У порівнянні з іншими браузерами, Опера просто ідеальна в тому випадку, якщо у вас повільний інтернет або вам потрібно економити трафік. Всі сторінки і картинки кешуються, браузер не вантажить їх по другому разу. На додаток до цього в браузері є режим «Опера Турбо», при включенні якого сторінка і картинки перед передачею в браузер стискаються на сервері. Даний режим дозволяє дуже істотно заощадити трафік і прискорити завантаження сторінок при повільному Інтернеті. *(СЛАЙД 10)*

Особливості Opera

* Швидкий запуск програми
* Швидке завантаження інформації
* Малий розмір програми (дистрибутив дуже компактний - від 3,9 МБ.)
* Мінімальні вимоги до ресурсів

**GOOGLE CHROME** *(СЛАЙД 11)*

Зараз цей браузер досить активно рекламується і просувається Гуглом. Рекламується Google Chrome як простий і швидкий. Ну що ж, однозначно можна сказати, що цей браузер дійсно простий. Занадто простий. В процесі тестування браузера, першою «геніальною» ідеєю розробників Хрому, була установка його в два етапи - спочатку ви завантажуєте невеликий завантажувач, який потім завантажує браузер. Відповідно, якщо вам потрібно буде встановити Хром на 2 комп'ютери, вам доведеться завантажити його 2 рази, а на комп'ютер, не підключений до Інтернету, встановити його взагалі незрозуміло як. *(СЛАЙД 12)*

Наступним питанням, що з'явилося після запуску браузера, стало «де меню (або його аналог)»? Після цього - кількість налаштувань браузера, серед яких були відсутні і такі, до яких звикли користувачі починаючи ще з своїх перших виходів в Інтернет.

Загалом, незважаючи на всю простоту, швидкість і т. п., Google Chrome, який схожий не на повноцінний браузер, а, скоріше, на курсовій або дипломний проект студентів, явно не кандидат на те, щоб їм повсякденно користуватися .

**SAFARI** *(СЛАЙД 13)*

Браузер Safari на зовні нагадує іншу програму Apple - iTunes. Він навіть унаслідував привабливий інтерфейс музикального програвача для відображення журналу, закладок і веб-каналів. Неможна додати додаткові джерела для пошуку. Подібно до браузеру Opera, Safari виконує перевірку орфографії при введенні. Але функція SnapBack є унікальною. Це різновидність інтелектуальної часової закладки, до якої можна повернутися, якщо втратив орієнтир в просторах Інтернету. *(СЛАЙД 14)*

Як і більшість розглянутих браузерів, Safari дозволяє анонімно переглядати веб-сторінки. Але в цьому браузері відсутні функції захисту від фішингу.

Виникає відчуття, що браузер від компанії Apple є незакінченим і, за виключенням 1чи 2-х привабливих функцій, нічим особливим не відрізняється.

А зараз, давайте проглянемо навчальний відеоролик до нашої теми. *(ВІДЕОРОЛИК – СЛАЙД 15)*

Пошук інформації в мережі Інтернет

Часто користувачі не знають точної ІЖЬ-адреси необхідної веб-сторінки, їм буває необхідно відшукати інформацію за окремою темою, наприклад про птахів України. Для розв'язання своєї проблеми він може скористатися допоміжними інтернет-ресурсами.

Для спрощення пошуку необхідної інформації в мережі Інтернет існують спеціальні веб-вузли, які містять в основному гіперпосилання на інші сторінки. Такі вузли називаються пошуковими системами. У мережі Інтернет існує декілька типів пошукових систем, найбільш поширеними з них є пошукові покажчики та пошукові каталоги.

Принцип роботи пошукового каталогу такий: після підключення до пошукової системи необхідно обрати тему, яка цікавить користувача. Далі в темі можна обрати підтему і так далі, доки не будуть знайдені конкретні гіперпосилання на документи.

Принцип роботи пошукового покажчика такий: після підключення до нього слід набрати в полі запиту слово або декілька слів (рис.4). Після натискання кнопки пошуку система надає перелік гіперпосилань на веб-сторінки, де зустрічаються введені слова. Зазвичай пошукові системи надають перелік таким чином, що спочатку розташовані гіперпосилання сторінок, на яких задані слова зустрічаються частіше.



Рис.4. Запит для пошуку сервера [meta.ua](http://meta.ua)

Доменні адреси найбільш потужних і популярних в Україні пошукових [www.meta.ua](http://www.meta.ua), [www.google.com.ua](http://www.google.com.ua), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com). Крім того, на багатьох інших сайтах також можна здійснювати пошук, оскільки ці сайти мають зв'язки з означеними та іншими пошуковими системами.

Для кожного пошукового покажчика системи існує свій синтаксис формулювання запитів. Нижче наведено найбільш розповсюджені правила.

1. Якщо в запиті є декілька слів, то вони всі мають міститися в розшукуваному документі, причому необов'язково поряд. Наприклад, завдання слів птахи України виявить документи, в яких є слова і птахи, і України.
2. Якщо потрібно знайти документи з будь-яким із вказаних слів, застосовується знак «|». Наприклад, ключові слова птахи|тварини України в результаті пошуку нададуть посилання на сторінки, які містять слово України і будь-яке зі слів птахи або тварини.
3. Якщо словосполучення взяти у лапки «птахи України», то відбудеться пошук цих слів саме в такій формі та в такому порядку.

Узагалі при пошуку необхідної інформації слід керуватися такими принципами: запит треба формулювати якомога конкретніше, щоб уникнути великої кількості відповідей (наприклад, запит птахи України в системі [meta.ua](http://meta.ua) знаходить посилання на більше ніж 2500 веб-сторінок); якщо необхідна інформація не знайдена, треба переформулювати запит іншими словами.

**IV. Практична частина.**

Учні об’єднуються у групи по 2-3 чоловіки, розсаджуються за комп’ютери. Комп’ютери позначені маркерами відповідних браузерів. Учням пропонується «протестувати» програми-браузери.



1. Інструктаж з техніки безпеки під час роботи за комп’ютером
2. Виконання практичної роботи

* На робочому столі за допомогою ярлика запустити браузер, який відповідає вашому маркеру
* У адресні стрічці прописуємо адресу пошукової системи (за бажанням google, yandex і т.п.)
* Знаходимо інформацію про свій браузер (по ходу відзначаємо швидкість завантаження сторінки, якість роботи браузера)
* Коротко конспектуємо інформацію про свій браузер ( чим він відрізняється від інших; які його плюси і мінуси)
* По одному учню з кожної групи обирають доповідачем. Вони озвучують знайдену інформацію про браузери, решта учнів за ними коротко конспектують плюси і мінуси інших браузерів

*Після виконання практичної роботи проводиться невеликий комплекс вправ для очей та зняття м’язового напруження.*

*Для очей*

* Швидко кліпати очима протягом 15 секунд.
* Заплющити очі. Не відкриваючи очей, начебто подивитися ліворуч на рахунок „раз-чотири”, повернутися у вихідне положення. Так само подивитися праворуч на рахунок „п‘ять-вісім” і повернутися у вихідне положення. Повторити 5 разів.
* Спокійно посидіти із закритими очима, розслабившись протягом 5 секунд.

*Для зняття м‘язового напруження*

Вихідне положення – сидячи на стільці.

* Витягнути і розчепірити пальці так, щоб відчути напруження. У такому положенні затримати протягом 5 секунд. Розслабити, а потім зігнути пальці. Повторити вправу 5 разів.
* Повільно і плавно опустити підборіддя, залишатися у такому положенні 2-3 секунди і розслабитися.
* Сидячи на стільці піднести руки якомога вище, потім плавно опустити їх додолу, розслабити. Вправу повторити 5 разів.
* Переплести пальці рук і покласти їх за голову. Звести лопатки, залишатися у такому положенні 5 секунд, а потім розслабитись. Повторити вправу 5 разів.

**V. УЗАГАЛЬНЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ. ЗАКРІПЛЕННЯ НАБУТИХ ЗНАНЬ ІЗ ТЕМИ**

**Фронтальне опитування**

1. Що таке браузер?

2. Які сучасні вимоги до браузерів?

3. Які зараз найбільш відомі і популярні браузери?

4. Особливості браузерів, які ми сьогодні розглянули?

5. Що відрізняє один браузер від іншого?

**VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

*Домашнє завдання заздалегідь записане на дошці:*

1. Опрацювати конспект уроку та §
2. Повторити тему «Електронна пошта. Інтернет-месенджери».