

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	3
Орієнтовний тематичний план занять.....	5
Зміст навчального матеріалу.....	6
Основні вимоги до знань умінь і навичок.....	9
Орієнтовний перелік обладнання для організації роботи гуртка.....	11
Список рекомендованої літератури.....	12

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Інтернет — світова комп'ютерна мережа, складена з різноманітних комп'ютерних мереж, об'єднаних стандартними угодами про способи обміну інформацією і єдиною системою адресації. Найпопулярніший сервіс Інтернету ізручний спосіб роботи з інформацією, Word Wide Web, почав активно розвиватися з 1990 року. Поява цього сервісу значно спростила доступ до світових інформаційних ресурсів будь-якої людини, що стало однією з основних причин вибухоподібного зростання Інтернету.

Web-павутина, забезпечує передавання і взаємозв'язки величезної кількості гіпертекстових документів - Web-сторінок і Web-сайтів - з текстом, графікою, звуком і відео кліпами, які зв'язані між собою за допомогою посилань і зберігаються на Web-серверах по всьому світі.

Збільшення в Україні останніми роками інтересу учнів старших класів, які вже володіють навичками роботи на комп'ютері, до Інтернету і Web-дизайну виявило необхідність надання додаткової освіти з Web-технологій, вивчення мов розробки Web-сторінок (HTML, Java, PHP) у гуртках учнівської молоді. Мистецтво Web-дизайну є одним із видів дитячої творчості, у якому діти можуть відобразити свій внутрішній світ, знайти нові можливості для спілкування з однолітками в усьому світі.

Метою програми є формування компетентностей особистості у процесі опанування Web-технологій та прикладних програм.

Основні завдання полягають у формуванні таких компетентностей:

1. Пізнавальна компетентність, яка забезпечує формування знань про роботу мережі та сервісів Internet; програмне забезпечення необхідного для роботи в мережі Internet; основ розробки Web-документів на основі мови HTML; графічного та музичного оздоблення Web-документів; розробки динамічних Web-документів на основі HTML та JavaScript.

2. Практична компетентність, яка полягає у застосуванні прикладних програм, які використовуються у розробці Web-документів, робота з програмами-броузерами, редакторами для роботи HTML,

3. Творча компетентність, яка забезпечує розвиток мислення, творчих здібностей учнів при створенні Web-сторінок та Web-сайтів на основі HTML та JavaScript, оформлення зображень та звуків для Web-сторінок, набуття досвіду власної творчої діяльності, оволодіння новими навичками та здатностями, вміннями змінювати свою життєву програму розвитку, формування в учнів здатності до самостійної активної діяльності в усіх проявах життя.

4. Соціальна компетентність, яка сприяє вихованню культури праці, творчої ініціативи, формуванню стійкого інтересу до технічної творчості, розвиток позитивних якостей емоційно-вольової сфери особистості: працелюбства, наполегливості, відповідальності.

Програма "Основи Web-технологій" розрахована на учнів 10-11 класів загально-освітніх шкіл, які оволоділи основними знаннями з використання комп'ютерних технологій. Програма основного рівня розрахована на 1 рік навчання. На опанування програми відводиться 144 години на рік (4 години на тиждень).

Програма реалізується через вивчення основ роботи у комп'ютерній мережі, сервісів Інтернету, програмного забезпечення необхідного для роботи в Інтернеті, основ розробки та прикладів Web-документів мовами HTML, DHTML, JavaScript, PHP.

У гуртку учні набувають практичних навичок створення графічного та музичного оформлення Web-сторінок, створення персональних Web-сайтів.

У програмі враховано вимоги освітньої галузі "Технології" Державного стандарту базової і повної середньої освіти.

Програмою передбачено індивідуальну роботу з вихованцями згідно з Положенням про порядок організації індивідуальної та групової роботи в позашкільних навчальних закладах (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 10.12.2008 р. № 1123).

ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ

№ п/п	Теми	Кількість годин		
		Разом	Теоретичні заняття	Лабораторні та практичні заняття
1	2	3	4	5
1.	Вступне заняття	3	3	
2.	Глобальна мережа Інтернет	3	3	
3.	Програми-браузери	9	3	6
4.	Основні засоби мови HTML та редактори для роботи з HTML	48	18	30
5.	Графіка на Web-сторінці	45	21	24
6.	Використання звуку на Web-сторінці	24	9	15
7.	Форми та фрейми на Web-сторінці	30	12	18
8.	Динамічні елементи Web-сторінок, створені мовами DHTML, JavaScript та PHP	51	18	33
9.	Підсумкове заняття	3		3
Кількість годин		216	87	129

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступне заняття (3 год)

Мета, завдання та зміст роботи гуртка. Організаційні питання. Техніка безпеки при роботі на комп'ютері.

2. Глобальна мережа Інтернет (3 год)

Глобальна мережа Інтернет. Інформаційний зв'язок в Інтернеті. Сервер і робоча станція. Апаратні, програмні та інформаційні складові Інтернету. Адресація в Інтернеті. Протоколи передавання інформації. Основні послуги глобальної мережі Інтернет. Програмне забезпечення для роботи в Інтернеті. Обмін інформації в Інтернеті. Технологія «клієнт-сервер».

3. Програми-браузери (9 год)

Програма-браузер. Вікно програми. Основна панель інструментів. Робота с Web-сторінками в браузері. Вибір домашньої сторінки. Пошук інформації в Інтернеті. Настроювання параметрів пошуку. Пошук електронних адрес. Організація, перегляд і збереження списку обраних сторінок.

Практична робота. Завантаження Web-сторінок. Зміна виду кодування і розміру шрифту на сторінці. Збереження сторінки та її фрагментів. Збереження малюнків і фрагментів тексту сторінки. Настроювання основних параметрів програми-браузера. Обмеження на перегляд інформації в Інтернеті.

4. Основні засоби мови HTML та редактори для роботи з HTML (48 год)

Основні принципи побудови HTML-документів. Поняття тегів. Основні теги документів. Атрибути тегів. Форматування тексту. Створення списків. Розділові смуги. Рухомий рядок. Гіперпосилання. Текстові посилання. Графічні посилання. Таблиці на Web-сторінці. Оформлення Web-сторінки з використанням стилів. Редактори для роботи з HTML. Інтерфейс редактора, засоби розробки Web-сторінки в редакторі.

Практична робота. Створення Web-сторінок, що містять текст, таблиці та списки в блокноті. Розробка Web-сторінок в редакторі для роботи з HTML.

5. Графіка на Web-сторінці (45 год)

Основні способи відображення графіки на Web-сторінці. Зображення-карта. Графічні формати Інтернету. Графічні елементи оформлення Web-сторінок. Графічні маркери. Підготовка малюнків для фону, кнопок, маркерів або обробка зображень, які ілюструють інформацію на Web-сторінці, в графічних редакторах. Анімація та Flash-технологія, як елемент графічної складової сайтів.

Практична робота. Створення зображень у графічних редакторах. Робота з анімацією. Додавання зображення на Web-сторінку. Створення карти зображень.

6. Використання звуку на Web-сторінці (24 год)

Додавання звукового оформлення: фонова музика, звукові об'єкти, звукові гіперпосилання. Програми для стиснення звукових фрагментів. Формати звукових файлів.

Практична робота. Робота у звукових редакторах. Створення звукових файлів. Додання звуку на Web-сторінку.

7. Фрейми та форми на Web-сторінці (30 год)

Поняття фреймів та їх параметри, теги їх створення у мові HTML. Поняття форми. Види форм та теги їх створення у мові HTML.

Практична робота. Створення Web-сторінок з панелями навігації у вигляді фреймів. Додавання на Web-сторінку форм-кнопок, форм-полів та інших форм.

8. Динамічні елементи Web-сторінок, створені мовами DHTML, JavaScript та PHP (51 год)

Елементи Web-сторінок, створені мовами DHTML, JavaScript та PHP. Оператори JavaScript. Вбудовані функції JavaScript. Динамічна зміна зовнішнього вигляду сторінки. Об'єкти та їх властивості, методи та події. Способи написання сценаріїв. Прив'язка сценаріїв до елементів сторінки.

Практична робота. Створення динамічних надписів, кнопок, простих сценаріїв. Підключення зразків кодів динамічного HTML (DHTML), JavaScript та PHP до HTML-документів.

9. Підсумкове заняття (3 год)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення кращих вихованців.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Учні мають знати:

- поняття про Word Wide Web, основи роботи в Інтернеті;
- поняття про мову розмітки гіпертексту;
- основні теги для опису структури HTML-файлів;
- основні теги для оформлення тексту у Web-документі;
- теги включення графіки, визначення гіперпосилань, додавання списків і таблиць до Web-сторінок;
- особливості створення та використання каскадних таблиць стилів (CSS) на Web-сторінках;
- поняття про фрейми, їх призначення та теги для створення фреймів;
- основні види форм на Web-документі, теги створення форм, принципи роботи з формами;
- основні принципи роботи з програмами для обробки Web-графіки та звуку;
- принципи включення кодів динамічного HTML (DHTML), JavaScript та PHP до HTML-документів;
- сучасні тенденції у Web-дизайні та основні вимоги до розробки сайтів.

Учні мають вміти:

- переглядати, зберігати, Web-сторінки за допомогою програм-броузерів;
- створювати у програмі Блокнот найпростіші Web-сторінки, що містять коди форматування тексту, графічні об'єкти, гіперпосилання, списки, таблиці, фреймову розмітку;
- створювати та використовувати CSS (каскадні таблиці стилів) для оформлення Web-сторінок;
- створювати та обробляти зображення для Web-сторінок у графічних редакторах;
- створювати найпростішу анімацію для елементів Web-сайтів;

- працювати зі звуковими редакторами, створювати звукові фрагменти для Web-сайтів;
- створювати складний інтерфейс Web-сайтів за допомогою фреймів та форм на Web-сторінках;
- включати зразки кодів динамічного HTML (DHTML), JavaScript та PHP до HTML-документів;
- програмувати динамічні складові Web-сторінок на мові HTML та JavaScript;
- використовувати автоматизовані редактори HTML коду;
- за допомогою редакторів HTML розробляти невеликі Web-сайти.

**ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ
ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ГУРТКА "ОСНОВИ WEB-
ТЕХНОЛОГІЙ"**

Обладнання Кількість

1. Комп'ютери та додаткове периферійне обладнання 10 шт.
2. Принтер 1 шт
3. Сканер 1 шт.
4. Мікрофон 1 шт.

Програмні засоби

1. Операційна система MS Windows або Linux 10
2. Текстові редактори MS Word або інші 10
3. Графічні редактори Paint, Adobe Photoshop або Gimp 10
4. Візуальні редактори HTML: MS FrontPage, Macromedia Dreamviewer, NVU, TigerPad, 1Strage, Ace HTML або інші
5. Програми-броузери Internet Explorer або Opera чи інші 10
6. Редактори для роботи з анімацією FontMagic, Macromedia Flash, Adobe ImageReady, Gimp та інші

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Войченко О. Основи сайтобудування / О. Войченко. – Інформатика № 15(351), квітень 2006.- с. 11.
2. Степанова О. Мова HTML створення web-сторінок / О. Степанова. - Інформатика № 5(341), лютий 2006- с. 15.
3. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. Начинаем с Windows / А. Левин. - 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 704 с.
4. Лещев Д. Создание интерактивного web-сайта: учебный курс / А. Левин. – СПб.: Питер, 2003.
5. Матросов А.В. HTML 4.0 / А.В. Матросов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
6. Спайнхауер С. Веб-мастеринг / С. Спанхауер., В. Карсиа.– СПб.: Питер, 2000.
7. Хоникатт Д. Использование Internet /Д. Хоникатт. – К.: Вильямс, 1998.
8. Шафран Э. Создание веб-страниц: Самоучитель / Э. Шафран. – СПб.: Питер, 1999.
9. CD-диск: "500 электронных учебников": Иллюстрированный самоучитель по созданию сайтов – Alex Soft.
10. CD-диск: Использование HTML 4. Специальное издание.
11. <http://www.evrsoft.com/1stpage/> – сторінка виробника 1Stpage - безкоштовного редактора Web-сайтів.
12. <http://www.nvu.com/> – сторінка виробника NVU – безкоштовного редактора Web-сайтів.