



Сергій ПОЛОСЕНКО,
викладач ДНЗ «Олевський
професійний ліцей»

Методична розробка уроку на тему: «Інструменти веброзробника»

Тема уроку: Інструменти веброзробника.

Мета уроку:

Навчальна: сформувати знання здобувачів освіти щодо інструментів веброзробника; розкрити поняття «інструменти веброзробника»; визначати доцільність використання інструментів дизайну сайту, знати особливості розробки інформаційних вебсайтів; прищепити базові навички аналізу структури вебсторінок, налагодження коду та роботи з іншими вебресурсами.

Розвивальна: розвивати творчий підхід до навчання як засіб виховання стійкого інтересу до предмета.

Виховна: виховувати уважність, зібраність, спостережливість.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

Хід уроку:

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

Привітання здобувачів освіти, перевірка готовності до уроку.

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

Дайте відповідь на запитання:

- 1) Що таке інформаційна структура сайту?
- 2) Назвіть параметри складності структури. Як вони розрізняються?
- 3) Яка структура характерна для будь-якого сайту?
- 4) Що таке посадкова сторінка? Яка мета її створення?
- 5) Чим відрізняється front-end від back-end?
- 6) Що таке CMS? Назвіть функції систем керування вмістом.
- 7) Що таке шаблон сторінки?
- 8) Що таке адміністрування сайту?
- 9) На які види поділяється робота з адміністрування сайту?
- 10) Які послуги надаються у плані технічного адміністрування?

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

Презентація «Інструменти веброзробника»

Усі вебсайти будуються з допомогою мови розмітки HTML та каскадних таблиць стилів CSS.

Редактор коду - це перший інструмент веброзробника. Сучасні редактори надають широкий асортимент інструментів, які полегшують і прискорюють процес розробки коду.

Інструментальні засоби для веброзробки

1. Ручна за допомогою HTML.
2. За допомогою програмних засобів розробки сайтів.
3. За допомогою інструментальних систем таких як CMS.
4. З використанням популярних на цей час фреймворків.
5. На SaaS-платформах у CLOUD.

1. Ручна за допомогою HTML. При появі стандарту HTML цей метод був найпоширенішим. Основною програмою для розробки був Notepad. Але у цього методу є істотні недоліки. Цей спосіб досить трудомісткий. І до того ж зробити нормальний Web-сайт без CSS, JavaScript та інших мов програмування досить важко.

2. За допомогою програмних засобів розробки сайтів. Існує багато готових рішень для більш швидкої і зручної розробки сайтів. Вони надають можливість генерувати html код, розробляти сайт у візуальному режимі і мають багато інших можливостей.

Виділимо декілька інструментальних систем для розробки HTML:

- програми, що мають у своєму складі візуальні редактори (design-based editor) – засоби, які автоматично формують необхідний HTML-код, дозволяючи розробляти Webсторінки в режимі WYSIWYG;

- програми-редактори (code-based editors), які надають редактор і допоміжні засоби для автоматизації написання коду.

Розглянемо найбільш поширені нині редактори коду:

Notepad++ - розвинутий редактор коду, випущений у 2003 році і доступний лише на платформі Windows. Виходячи з опитування, проведеного Stack Overflow у 2019 році, Notepad++ займає другу позицію в рейтингу популярних редакторів коду. Ним користуються понад 30% розробників. Програма дуже швидка, підтримує зовнішні плагіни, включаючи макроси, її інтерфейс передбачає редагування в різних вкладках, є опція перетягування для початківців. Notepad++ підтримує повноекранний режим, робить автоматичні відступи та автодоповнення, має дуже продумане підсвічування синтаксису. Програма дозволяє здійснювати пошук і заміну тексту, перевірку правопису з порівнянням файла, використовувати фолдинг (функціонал згортання);

Sublime Text 3 – крос-платформний редактор коду, що має як преміум-версію, так і безкоштовну версію, яку можна завантажити на офіційному сайті. Існує багато редакторів коду, які підтримують чорний фон для розширеного перегляду.

Atom – безкоштовний крос-платформний редактор із відкритим вихідним кодом. Це розробка GitHub. Інтерфейс Atom виглядає як клон редактора Sublime Text, проте працювати в ньому набагато комфортніше, оскільки він більш простий і зрозумілий. Крім того, у випадку, коли розробник під час програмування стикається з труднощами, спільнота GitHub досить активно розв'язує цю проблему.

Vim – редактор (від англ. vi improved - покращений vi), який уперше був випущений наприкінці 1991 року Брамом Мооленааром. Справжню міць Vim демонструє під час роботи з структурованими текстами та є незамінним для програмістів і верстальників, його використовує кожен четвертий вебдевелопер.

Brackets – редактор коду, створений з нуля спеціально для вебдизайнерів і фронтенд-розробників, які працюють переважно з JavaScript, HTML і CSS.

Популярні code-based редактори:

<https://www.youtube.com/watch?v=M-WeTRvLRtc>

Visual Studio Code – безкоштовний крос-платформний редактор коду, розроблений корпорацією Microsoft. Виходячи з опитування, проведеного Stack Overflow у 2019 році, Visual Studio Code є одним із найпопулярніших редакторів коду, ним користуються понад 70% розробників. Програма має відкритий вихідний код. Вона оснащена доступним набором інструментів для редагування й налаштування, легко інтегрується з іншими сервісами, її властивості можна легко розширити;

Microsoft FrontPage – простий в засвоєнні і зручний Webредактор для проєктування, підготовки і публікації Webсайтів. Завдяки інтеграції з сімейством продуктів MS Office, звичного інтерфейсу і великої кількості шаблонів програма дозволяє швидко засвоїти роботу навіть початківцям, які знайомі з основами роботи в MS Word. При цьому FrontPage не можна назвати рішенням для «чайників»: програма надає широкі функціональні можливості та різноманітні засоби оптимізації при колективній розробці. Вона дозволяє швидко створювати динамічні комплексні Webвузли практично будь-якої складності.

Розглянемо популярні code-based редактори:

Adobe HomeSites – потужний пакет, до складу якого входить багато корисних функцій і підпрограм. Об'ємний дистрибутив редактора включає в себе, крім самого редактора, редактор TopStyle для редагування таблиць CSS, перевірку орфографії та багато іншого. Зараз Adobe пропонує інші інструменти для веброзробки, такі як Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver

<https://surl.li/gvljim>

<https://www.youtube.com/watch?v=RZsMiglIj2I>

HotDog – цілком професійний редактор. Вбудована підтримка дуже широкого набору інструментів, що використовуються в Webдизайні: HTML, CSS, JavaScript, VBScript, ASP, а також DOM – об'єктну модель документа, що використовується при програмуванні на VBScript і JavaScript. При цьому перевірка синтаксису цих інструментів може налаштовуватися в досить широких межах. Наприклад, HTML можна перевіряти на відповідність версії 3.2, 4, або на «перегляді» тільки в Internet Explorer та інше.

Підсумуємо.

Для створення динамічного сайту можливі кілька шляхів.

Перший шлях - написання власних програм, які відповідають за створення потрібних шаблонів і підтримують необхідні функції. При цьому створена система буде повністю відповідати потребам, проте, можливо вимагатиме великих програмістських зусиль і часу.

Другий шлях – скористатися вже існуючими системами. Перевагою цього шляху є зменшення витрат часу і сил. До його недоліків можна віднести зниження гнучкості, надання недостатнього або надмірного набору можливостей.

Другий шлях є основним на цей час для створення складних, сучасних сайтів, порталів, вебдодатків.

Таким чином, відділення дизайну від контенту є головною відмінною особливістю динамічних сайтів від статичних.

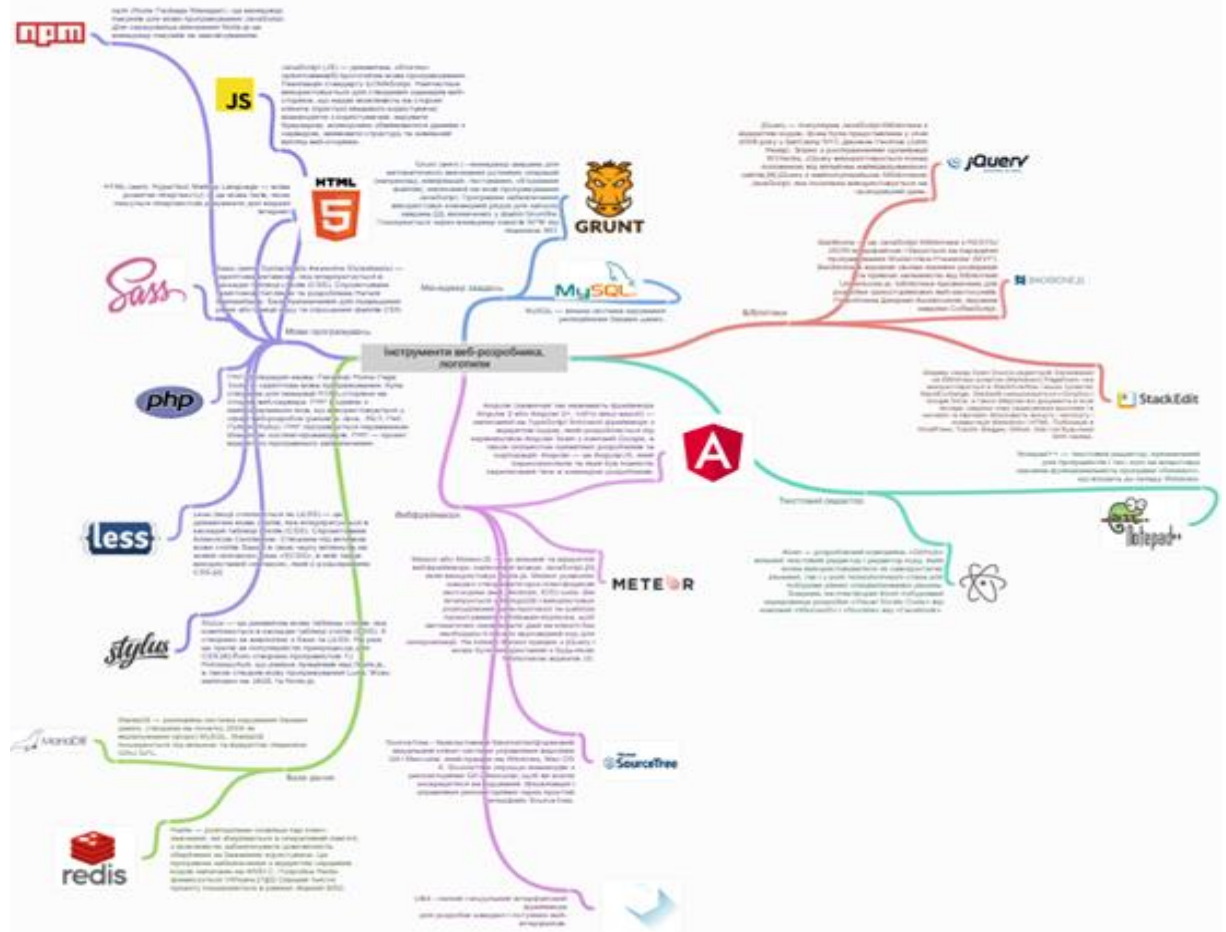
Gulp, Webpack та Lighthouse – це інструменти для оптимізації вебдодатків. Вони допомагають зменшити розмір файлів, оптимізувати завантаження сторінок та покращувати продуктивність вебдодатків.

IV. ЗАКРІПЛЕННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

Раніше створювали сайт за допомогою Google Sites. Чи можна вважати цей інструмент CMS? Обґрунтуйте свою відповідь.

Знайдіть в Інтернеті відомості про інструменти веброзробника.

<https://surl.li/eceuhb>



Створіть класифікацію та рейтинг.

**Заповніть таблицю
«Інструменти розробки сайтів»**

Назва програми	Логотип (товарний знак)	Призначення	Веб-посилання

V. ПІДСУМОК УРОКУ

Бесіда за питаннями:

- 1) У чому полягає різниця між роботою вебдизайнера і веброзробника?
- 2) Якими інструментами користується в роботі веброзробник?
- 3) Яке призначення редактора коду?
- 4) Назвіть найпопулярніший, на вашу думку, редактор коду.
- 5) Що об'єднує всі редактори коду?

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Підготувати інформацію (реферат, публікацію, презентацію, сайт): «Що таке вебдизайн? Що виконує кожен із спеціалістів вебдизайну?»

Список використаних джерел

1. Адаптивні вебсайти. Надзвичайно швидко URL: <https://surl.li/gvljim,https://surl.li/ytrwwy> (дата звернення: 12.05.2025).
2. Adobe Dreamweaver: A Fresh Perspective: Introduction URL: <https://www.youtube.com/watch?v=RZsMiglIj2I> (дата звернення: 16.05.2025).
3. Інструменти веброзробника. Логотипи URL: <https://surl.li/eceuhb> (дата звернення: 12.05.2025).
4. VS Code встановлення та налаштування. Підготовка Visual Studio Code 2022 для веброзробки URL: <https://www.youtube.com/watch?v=M-WeTRvLRtc> (дата звернення: 12.05.2025).
5. Пасічник О.Г. Основи вебдизайну: [пос.] / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко. - К.: BHV, 2009. - 333 с.
6. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень): підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти / В. Д. Руденко, Н. В. Речич, В. О. Потієнко. - Харків: Вид-во «Ранок», 2019. - 256 с. : іл.
7. Слюсаренко В. В. Інтернет-технології та вебдизайн: Навчально-методичний посібник. - Кропивницький: Видавництво ТОВ «КОД», 2018. - 104 с.
8. Томашевський О.М. Інформаційні технології та моделювання бізнеспроцесів: [навч. посіб.] / О.М. Томашевський, Г.Г. Цегелик, М.Б. Вітер, В.І. Дубук. - К.: Центр учб. л-ри, 2012. - 296 с.

Примітка: презентація до методичного уроку на тему: «Інструменти веброзробника» (Сергій ПОЛОСЕНКО, викладач ДНЗ «Олевський професійний ліцей») – в електронних додатках.

Рецензент: Анастасія ЄВГЕНЬЄВА, методистка НМК ПТО у Житомирській області