**Тема:** Структура та особливості веб-сайтів (структура та різновиди веб-сайтів. Різновиди веб-сторінок. Етапи створення веб-сайтів. Основи веб-дизайну).

**Мета:** *сформувати поняття:* веб-сайт, веб-сторінка; *пояснити:* структуру сайту, особливості сайтів, відмінності між веб-сторінками; *формувати навички:* проектувати сайт, складати схеми та аналізувати структуру сайту. Розвивати вміння чітко й лаконічно висловлювати думки. Виховувати уважність, дисциплінованість під час роботи за ПК.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

**Базові поняття й терміни:** веб-сайт, веб-сторінка, структура сайту, етапи розробки

сайту.

Структура уроку

І. Організаційний етап………………………………………………..1–2 хв

ІІ. Перевірка домашнього завдання…………………………………1–2 хв

ІІІ. Актуалізація опорних знань……………………………………..2–3 хв

IV. Мотивація навчальної діяльності……………………………… 2–3 хв

V. Сприйняття та засвоєння нових знань………………………15–20 хв

1. Термінологія.

2. Як створити веб-сайт?

3. Структура веб-сайтів.

4. Етапи створення сайту.

VI. Застосування знань, умінь та навичок………………………. 10–15 хв

VII. Підбиття підсумків уроку……………………………………….2–3 хв

VIII. Домашнє завдання……………………………………………...1–2 хв

Хід уроку

**І.** **Організаційний етап**

Перевірка присутності учнів, їх готовності до уроку, налаштування на роботу.

**II. Мотивація навчальної діяльності**

*Учитель.* Ви хочете бути сучасним, мати свою сторінку в Інтернеті, рекламувати свої можливості широкій аудиторії?

Просто бажаєте знайти нових друзів і заявити на весь світ про себе?

Цікавитесь послугами з веб-дизайну та створення веб-сайтів?

На уроках під час вивчення цієї теми ви зробите свій перший крок до створення повнофункціонального сайту.

Тема, яку ми починаємо вивчати, має назву «Автоматизоване створення й публікування веб-ресурсів». Сьогоднішній урок — «Структура та особливості веб-сайтів».

**III. Сприйняття та засвоєння нових знань**

***Термінологія***

Для початку розглянемо поняття веб-сайт та веб-сторінка. Ось означення з Вікіпедії — вільної Інтернет-енциклопедії:

*Веб-сторінка* (англ. Web-page) — інформаційний ресурс, доступний у мережі World Wide Web, який можна переглянути у веб-браузері. Зазвичай ця інформація записана у форматі HTML або XHTML і може містити гіпертекст із навігаційними гіперпосиланнями на інші веб-сторінки.

*Веб-сайт* (англ. website, місце, майданчик в Інтернеті), також сайт (англ. site, місце, майданчик) — сукупність веб-сторінок, доступних в Інтернеті, які об’єднані як за змістом, так і навігаційно. Фізично сайт може розміщуватися як на одному, так і на кількох серверах.*(слайд 2)*

На сьогодні не існує єдиної класифікації сайтів. Прото усі сайти можна розподілити за категоріями:

Належність до певної категорії визначає призначення та функціональні можливості сайту, спосіб доступу користувачів до його сервісів, структуру та особливості роботи з окремими складовими сайту, можливість доповнювати та змінював його зміст тощо.

Сайти можна об’єднати на групи за:

* ***доступністю сервісів:*** відкриті(доступні для будь-якого користувача), напіввідкриті(передбачають реєстрацію для доступу) і закриті(службові сайти організацій, особисті сайти приватних осіб);
* ***природою вмісту:*** статичні(веб-сторінки відображаються в тому вигляді, в якому вони зберігаються на сервері) та динамічні(веб-сторінки генеруються або формуються в процесі виконання запиту користувача);
* ***способи взаємодії користувача*** *з ресурсами веб-сторінок:* пасивні(користувач ложе лише переглядати відомості на веб-сторінках) та інтерактивні(користувач може обмінюватися даними із сервером) сайти;
* ***фізичним розміщенням:*** зовнішні сайти мережі Інтернет та локальні сайти(сайти локальної мережі);
* ***схемою подання вмісту:*** інформаційні ресурси(тематичні сайти, Інтернет-портали, блоги, каталоги сайтів), веб-сервіси(пошукові та поштові системи, Інтернет-форуми, дошка оголошень, соціальні мережі тощо) та Інтернет-представництва(сайти-візитівки, корпоративні сайти, Інтернет-вітрини, Інтернет-магазини, промо-сайти).*(слайд 3)*

Нижче наведені також типи веб сторінок. *(слайд 4)*

На наступних уроках ми спробуємо створити власний веб-сайт, сьогодні ж розглянемо етапи його створення.

***Як створити веб-сайт?***

Створення веб-сайту починається зі створення інформаційної моделі сайту. Будь-яку веб-сторінку можна оцінити за двома параметрами: зміст та зовнішній вигляд. Проте спочатку потрібно вирішити, яку інформацію потрібно на ній розмістити. Необхідно детально проаналізувати, скільки і якої інформації потрібно подати на веб-сторінці.

Створюючи проект сайту, потрібно добре продумати його загальну структуру, зміст інформації та посилання *(слайд 5)*.

***Структура веб-сайтів***

Зовнішній вигляд кожного сайту є унікальним, проте в усіх сайтів можна знайти спільні за функціональністю частини. На будь-якому сайті першою відкривається *головна сторінка*. Її розробці приділяють особливу увагу, оскільки дослідження показали, що люди не здатні читати інформацію, що відображається на моніторі, не так уважно, як книжки або журнали. Вони зазвичай лише поверхово переглядають її, наприклад, як рекламу. Якщо головна сторінка містить те, що шукає відвідувач, він читає її далі, а якщо ні — переходить до інших сайтів, яких в Інтернеті дуже багато.

У верхній частині головної сторінки зазвичай розташована так звана *шапка*, яку дублюють на інших сторінках сайту. Це роблять спеціально, адже ця частина відображається у вікні браузера першою і відвідувач насамперед звертає увагу на неї.

Щоб забезпечити швидкий перехід до основних тематичних розділів сайту, створюють *меню сайту* — список гіперпосилань на його розділи. Меню сайту може бути горизонтальним або вертикальним. *Горизонтальне* меню зазвичай розташовують у шапці, іноді дублюючи його в нижній частині сторінки, а *вертикальне* — переважно в лівій частині сторінки, у місці, звідки відвідувач починає її переглядати. Меню є одним із найважливіших компонентів сайту, користувач постійно звертає на нього увагу, і тому вимоги до нього високі. Меню має бути зручним, помітним і зрозумілим, інакше користувач не знатиме, як перейти до потрібного розділу, і покине сайт. Пункти меню мають бути чітко відділені один від одного.

Гіперпосилання, розміщені в тексті чи у вигляді графічних об’єктів, дозволяють переходити на різні сторінки сайту або навіть на інші сайти. На сайтах із дуже великим обсягом інформації є сторінки третього рівня, а якщо необхідно — то й четвертого, п’ятого тощо *(слайд 6)*.

Загалом виділяють три *типи структур веб-сайтів* — *лінійну*, *де­ревоподібну* та *довільну*. Подорожуючи сайтом із лінійною структурою, з головної сторінки ви перейдете на другу сторінку, з неї — на третю тощо. На сайті з деревоподібною структурою з головної сторінки можна потрапити на одну зі сторінок другого рівня, звідти — на одну зі сторінок третього рівня тощо. Сайт із довільною структурою видається зовсім неорганізованим, але саме в цьому й полягає принцип його створення. Подорожуючи таким сайтом, ви можете переходити з однієї його сторінки на інші в різні способи, і ваш шлях назад не обов’язково має бути таким самим *(слайд 7)*.

Вибір структури визначається особливостями завдань, що розв’язуються за допомогою веб-сайту. Наведемо додатково чотири *приклади структур сайту*. Кожна із цих структур має свої недоліки та переваги у проектуванні веб-сайту.

**Стандартна**

Основна веб-сторінка містить посилання на інші документи веб-сайту, а документи містять посилання, відповідно, на основну веб-сторінку. Це найпростіший і найпоширеніший спосіб організації веб-сайту.

**Каскад**

У цьому випадку посилання в документах задані таким чином, що існує тільки один шлях обходу сторінок веб-сайту. За каскадного способу організації сторінок відвідувачі сайту можуть переміщуватися тільки в одному з напрямків — вперед або назад*(слайд 8)*.

**Хмарочос**

У цій моделі відвідувачі можуть опинитися на деяких сторінках, тільки якщо вони йдуть правильним шляхом. Це нагадує підйом до потрібної кімнати у великому хмарочосі.

**Павутина**

У цьому випадку всі сторінки веб-сайту містять посилання на інші сторінки, і користувач може легко перейти з будь-якої сто­рінки практично на будь-яку іншу. Ця схема може перетворитися на лабіринт, якщо вийде з-під контролю, але вона популярна в тих випадках, коли посиланнями на документи користуються не надто часто *(слайд 9)*.

***Етапи створення сайту***

Створення сайту умовно можна розділити на такі етапи:

*1. Попередній етап розробки сайту.* На цьому етапі розв’язуються питання загального характеру. Обговорюється загальна концепція сайту, формулюються та фіксуються цілі створення сайту.

*2. Етап проектування сайту.*Визначення структури сайту: меню, посилання, розміщення модулів, побудова списку компонентів, що підключаються, тощо.

*3. Етап розробки й тестування сайту.*

*4. Розміщення сайту.*

*5. Розвиток ресурсу (слайд 10).*

Після того як ми створили сайт, потрібно зайнятися його оформленням, адже саме вигляд сайту в першу чергу приваблює користувача. Як же привабити користувача? Потрібно добре продумати дизайн сайту. Що ж це таке?

*Веб-дизайн* (від англ. Web design) — галузь веб-розробки і різновид дизайну, завданням якого є проектування призначених для користувача веб-інтерфейсів для сайтів або веб-додатків. Веб-дизайнери проектують логічну структуру веб-сторінок, продумують найзручніші рішення подання інформації та художньо оформляють веб-проект. У результаті перетину двох галузей людської діяльності веб-дизайнер повинен бути знайомий з останніми веб-технологіями і мати відповідні художні здібності *(слайд 11)*.

***Основи веб-дизайну***

Слід виділити такі елементи, які використовують для створення стилю:

*шрифт* — у межах одного веб-сайту він не повинен мати багато розбіжностей за такими характеристиками, як гарнітура (на­писання), кегль (розмір букв), колір;

*абзац* — бажано, щоб мав перевагу який-небудь один з видів вирівнювання на сторінці, наприклад відступ з лівого краю або вирівнювання вліво;

*графічне оформлення* сайту має пов’язуватись із загальною кольоровою гамою. Для цього треба продумати його концепцію. Усі графічні елементи можна поділити на два великі класи: мальовані і фото, які не треба змішувати. Якщо ви використовуєте фотокартки, необхідно попередньо здійснити їх обробку, тонову і кольорову корекцію, кадрування, вибрати розмір зображення;

*навігація веб-сторінкою* — власне вона не дає змогу користува­чеві загубитися на сайті. Завжди потрібно залишати відвідува­чеві можливість перейти на головну сторінку сайту. Не слід забувати, що більшість користувачів потрапляють на сторінки через пошукові системи, тобто не на першу сторінку, і гарний сайт завжди дозволяє перейти на першу сторінку, тому необ­хідно дублювати навігаційну систему на всіх сторінках і забез­печити перехід на головну сторінку. Якщо навігаційна панель виконується графічними засобами, обов’язково треба зроби­ти текстову копію і розмістити її внизу (текстовий матеріал у будь-якому випадку завантажується швидше за графіку);

*кольорова гама* — вона починається з вибору тих трьох кольо­рів сторінки, які використовуються для подання основного тексту, звичайних і відвіданих посилань *(слайд 12)*.

Кольорова гама повторюється, і таким чином у користувача створюється почуття зв’язності, єдності сайту.

Дотримання цих правил дозволить надати сторінкам профе­сійного вигляду і зробить інформацію офіційного сайту доступною і корисною.

Детальніше з цією темою ми познайомимося на наступних уроках.

**VІ. Застосування знань, умінь та навичок**

Пропонуємо учням створити схеми вивчених структур сайтів. Учні об’єднуються в чотири групи, кожна з яких створює одну зі схем (стандартна, каскад, хмарочос, павутина) та наводить приклади можливих сфер використання (*слайд 13*).

**Очікувані результати**

***Стандартний спосіб розділення веб-сайту***

**…**

Основна сторінка

***Каскадний спосіб організації веб-сайту***

Остання сторінка

Основна сторінка

***Схема, яка називається «Хмарочос»***

Основна офіційна сторінка

***Структура «Павутина»***

Основна офіційна сторінка

**VII. Підбиття підсумків уроку**

Представники кожної групи демонструють створену схему та наводять приклади можливих галузей використання. Колективне обговорення.

**VIII. Домашнє завдання**

Опрацювати конспект і відповідний параграф підручника.