

# Введення в HTML

**№ уроку:** 1    **Курс:** HTML5&CSS3 Starter

**Засоби навчання:** Будь-яке IDE (VSCode, webshtorm тощо) або текстовий редактор.

## Огляд, мета та призначення уроку

У цьому уроці курсу буде розглянуто, що таке html, для чого він потрібен і як створюються його елементи. Ви дізнаєтеся про теги, форматування в html, про редактор, в якому пишеться код початкової розмітки, з якою побудована будь-яка вебсторінка і для чого використовуються коментарі в коді, як додати на сторінку картинку, а також різні переходи за посиланнями.

Ви дізнаєтесь перші типи елементів та їх відмінності, а також можливі помилки при написанні коду, як додати на сторінку картинку, а також різні переходи за посиланнями, перші типи елементів, їх відмінності, а також можливі помилки під час написання коду.

## Вивчивши матеріал даного заняття, учень зможе:

- Створювати файл формату .html та працювати у ньому.
- Завантажити та використовувати VSCode з плагіном live server.
- Створити свою першу сторінку.
- Відкривати та переглядати інструменти розробника.
- Додавати картинку на сторінку за локальними та абсолютними адресами.
- Задавати розміри картинкам.
- Створювати посилання з переходом на інші вебсторінки.
- Перевіряти написаний код через валідатор.
- Додавати картинку на сторінку за локальними та абсолютними адресами.
- Задавати розміри картинок.
- Створювати посилання з переходом на інші вебсторінки.
- Перевіряти написаний код через валідатор.

## Зміст уроку

1. Створення html файлу та знайомство з текстовим редактором
2. Парні та непарні теги
3. Початкова розмітка
4. Зображення
5. Посилання
6. Помилки, застарілі теги та атрибути
7. Зображення
8. Посилання
9. Помилки і застарілі теги та атрибути

## Резюме

- Тег - елемент мови розмітки, що описує суть його вмісту.
- Коментарі — конструкція в коді для збереження якого-небудь запису без відображення на сторінці браузера.
- Парні теги - конструкція відкриваючого і закриваючого тегу, що є контейнером для контенту.

- Непарний (одинний) тег - самостійний тег, задача якого виконується без вмісту.
- Картинка, тег <img> - відображення у різних графічних форматах картини на html сторінці.
- Посилання – вказівник на інший документ або його частину.
- Якір - закладка на сторінці з унікальним ім'ям по id, за якою можна перейти через посилання.
- Блоковий елемент - тег, який займає всю ширину, доступну йому, і завжди виводиться з нового рядка.
- Рядковий елемент - тег, який поводить як звичайний текст, не переноситься на новий рядок як блоковий і займає ширину за кількістю символів.
- Фізичний тег - тег, здатний фізично надавати новий зовнішній вигляд виділеного тексту.
- Логічний тег – призначений для зчитування пошуковими системами та іншими програмами, вказуючи на важливі складові логічні частини сторінки.

### Закріплення матеріалу

- Який має бути формат файлу для вебсторінки?
- Що таке тег? Перелічіть, які ви запам'ятали.
- Як створити автозаповнення у редакторі VS Code початкову розмітку?
- Яка конструкція тегу коментаря?
- Назвіть плагін VS Code для оновлення сторінки.
- Назвіть комбінацію клавіш щоб зберегти зміни в коді. Які ще пам'ятаєте комбінації інших дій?
- Які формати є для зображень?
- Як задати розміри картини?
- У чому відмінність блокових від рядкових елементів?
- Які варіації посилань існують?
- Яка вкладеність елементів буде неправильною?

### Додаткове завдання

#### Завдання 1

Відкрийте редактор і створіть початкову розмітку (у редакторів способи автозаповнення різні, знайдіть в Інтернеті або вручну пропишіть). У мітці body створіть заголовок першого рівня з текстом "Привіт ITVDN".

#### Завдання 2

Створіть сторінку із трьома будь-якими картинками з розмірами 200 на 200.

### Самостійна діяльність учня

#### Завдання 1

Доповніть сторінку із завданням вище чотирма параграфами під заголовком з будь-яким текстовим наповненням.

#### Завдання 2

Створити просту сторінку "Чернетка за гарячими клавішами".

1. Візуально має бути схожою на приклад за картинками нижче (різнокольорові підкреслення – це підказки).
2. Усі заголовки, виділені жирним, мають бути позначені тегом Заголовку.
3. Простий текст повинен бути обернутим у тег параграфу і повинен залишитися НЕ жирним (якщо він жирний, значить в коді є помилка).
4. Під описом комбінації клавіш є горизонтальна лінія (тег hr).
5. В останнього опису клавіші відступ більший, ніж зазвичай.
6. Перевірити, чи правильно все написано зі сторони коду, навіть якщо візуально все збігається.

Текст наповнення знаходиться в папці «ДЗ».

---

## Горячие клавиши Windows

**Ctrl + c**

Скопировать выбранный контент

**Ctrl + v**

Вставить скопированный контент

**Ctrl + x**

Вырезать выбранный контент (Удалить с текущего места с возможностью разместить его в другом месте)

**Ctrl + Shift + d**

Дублировать строку на которой выставлен курсор или выделенная часть

**Ctrl + z**

Отменить прошлое действие

## Необходимость использования

Использование сочетаний клавиш позволяет упростить выполнения постоянно повторяемых или простых по смыслу действий которое мышью требуют пару и более кликов(нажатий левой и правой клавиши мыши), что значительно увеличивает количество действий, выполняемых с клавиатурой.

## Использование сочетаний клавиш

В качестве примера рассмотрим сочетание клавиш Ctrl+Shift+d.

Нажимать клавиши нужно не по очереди (как в калькуляторах) и не одновременно (как на пианино аккордом). Сначала следует зажать клавиши Ctrl и Shift, и, не отпуская их, нажать клавишу d. Зажатые в момент нажатия d клавиши Ctrl и Shift модифицируют действие клавиши d. То есть при нажатии клавиши d выполнится не основное действие (написание символа d), а одно из «вторичных» (Дублирование)

## Горячие клавиши Windows

### Ctrl + c

Скопировать выбранный контент

### Ctrl + v

Вставить скопированный контент

### Ctrl + x

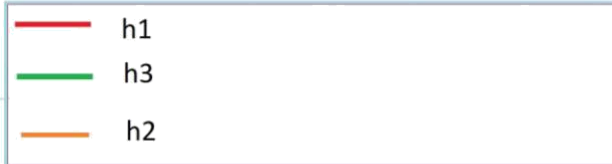
Вырезать выбранный контент (Удалить с текущего места с возможностью разместить его в другом месте)

### Ctrl + Shift + d

Дублировать строку на которой выставлен курсор или выделенная часть

### Ctrl + z

Отменить прошлое действие



## Необходимость использования

Использование сочетаний клавиш позволяет упростить выполнения постоянно повторяемых или простых по смыслу действий которое мышью требуют пару и более кликов(нажатий левой и правой клавиши мыши), что значительно увеличивает количество действий, выполняемых с клавиатурой.

## Использование сочетаний клавиш

В качестве примера рассмотрим сочетание клавиш Ctrl+Shift+d.

Нажимать клавиши нужно не по очереди (как на калькуляторах) и не одновременно (как на пианино аккордом). Сначала следует нажать клавиши Ctrl и Shift, и, не отпуская их, нажать клавишу d. Нажатые в момент нажатия d клавиши Ctrl и Shift модифицируют действие клавиши d. То есть при нажатии клавиши d выполнится не основное действие (написание символа d), а одно из «вторичных» (Дублирование)

## Завдання 3

Створіть сторінку із трьома будь-якими картинками з розмірами 200 на 200.

## Завдання 4

Створити просту статтю про "Основи HTML".

У наданих картинках відображено, як має виглядати стаття візуально на сторінці, на картинці, де є підкреслення, це вказівки, де слова повинні виділятися з простого тексту, відштовхуючись від того, курсив там або жирне накреслення (можливі обидва варіанти одночасно).

1. У файлі необхідно створити початкову структуру HTML документа та розмістити контент у правильній області.
2. Дотримуємося правил вкладеності між рядковими та блоковими елементами. Текст наповнення знаходиться в папці «ДЗ»

## Основы HTML

**Основы HTML.** содержат основные правила языка HTML, описание структуры HTML-страницы, отношения в структуре HTML-документа между HTML-элементами.

**HTML-документ** — это обычный текстовый документ, может быть создан как в обычном текстовом редакторе (Блокнот), так и в специализированном, с подсветкой кода (Notepad++, Visual Studio Code и т.п.). HTML-документ имеет расширение *.html*.

HTML-документ состоит из **дерева HTML-элементов** и текста. Каждый элемент обозначается в исходном документе начальным (открывающим) и конечным (закрывающим) тегом (за редким исключением).

Начальный тег показывает, где начинается элемент, конечный — где заканчивается. Закрывающий тег образуется путем добавления слэша / перед именем тега. Между начальным и закрывающим тегами находится содержимое тега — контент.

Теги могут вкладываться друг в друга. При вложении следует соблюдать порядок их закрытия (принцип «матрёшки»).

HTML-элементы могут иметь атрибуты (глобальные, применяемые для всех HTML-элементов, и собственные). Атрибуты прописываются в открывающем теге элемента и содержат имя и значение, указываемые в формате имя атрибута="значение". Атрибуты позволяют изменять свойства и поведение элемента, для которого они заданы.

Если разметка правильная, то в окне браузера будет отображена HTML-страница, содержащая HTML-элементы — заголовки, таблицы, изображения и т.д.

Процесс интерпретации (*парсинг*) начинается прежде, чем веб-страница полностью загружена в браузер. Браузеры обрабатывают HTML-документы последовательно, с самого начала, при этом обрабатывая CSS и соотнося таблицы стилей с элементами страницы.

HTML-документ состоит из двух разделов — заголовка — между тегами **"head"** и содержательной части — между тегами **"body"**.

## Основы HTML

**Основы HTML** содержат основные правила языка HTML, описание структуры HTML-страницы, отношения в структуре HTML-документа между HTML-элементами.

**HTML-документ** — это обычный текстовый документ, может быть создан как в обычном текстовом редакторе (Блокнот), так и в специализированном, с подсветкой кода (Notepad++, Visual Studio Code и т.д.). HTML-документ имеет расширение html.

HTML-документ состоит из **дерева HTML-элементов** и текста. Каждый элемент обозначается в исходном документе начальным (открывающим) и конечным (закрывающим) тегом (за редким исключением).

Начальный тег показывает, где начинается элемент, конечный — где заканчивается. Закрывающий тег образуется путем добавления слэша / перед именем тега. Между начальным и закрывающим тегами находится содержимое тега — контент.

Теги могут вкладываться друг в друга. При вложении следует соблюдать порядок их закрытия (принцип «матрешки»).

HTML-элементы могут иметь атрибуты (глобальные, применяемые для всех HTML-элементов, и собственные). Атрибуты прописываются в открывающем теге элемента и содержат имя и значение, указываемые в формате имя атрибута="значение". Атрибуты позволяют изменять свойства и поведение элемента, для которого они заданы.

Если разметка правильная, то в окне браузера будет отображена HTML-страница, содержащая HTML-элементы — заголовки, таблицы, изображения и т.д.

Процесс интерпретации (**парсинг**) начинается прежде, чем веб-страница полностью загружена в браузер. Браузеры обрабатывают HTML-документы последовательно, с самого начала, при этом обрабатывая CSS и соотнося таблицы стилей с элементами страницы.

HTML-документ состоит из двух разделов — заголовка — между тегами **"head"** и содержательной части — между тегами **"body"**.

### Завдання 5

Створити сторінку з усіма варіаціями посилань:

- локальний шлях на будь-який файл
- два абсолютні шляхи на вебсторінку
  - відкриття в новій вкладці
  - відкриття в поточній вкладці
- якір із переходом на іншу сторінку

### Завдання 6

Скористайтесь валідатором <https://validator.w3.org> для перевірки коду завдань вище.

### Рекомендовані ресурси

<http://htmlbook.ru/html>

<https://webref.ru/html>

<https://html5book.ru/osnovy-html/>

<https://www.w3schools.com/html/default.asp>