



КОМПЛЕКС
СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ
МОСКВЫ



Моя
профессия

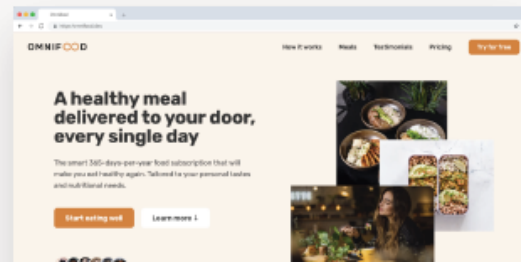
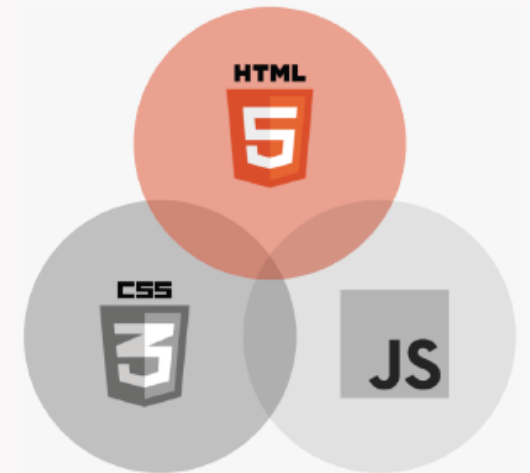
Введение в HTML

Синтаксис и семантика HTML элементов

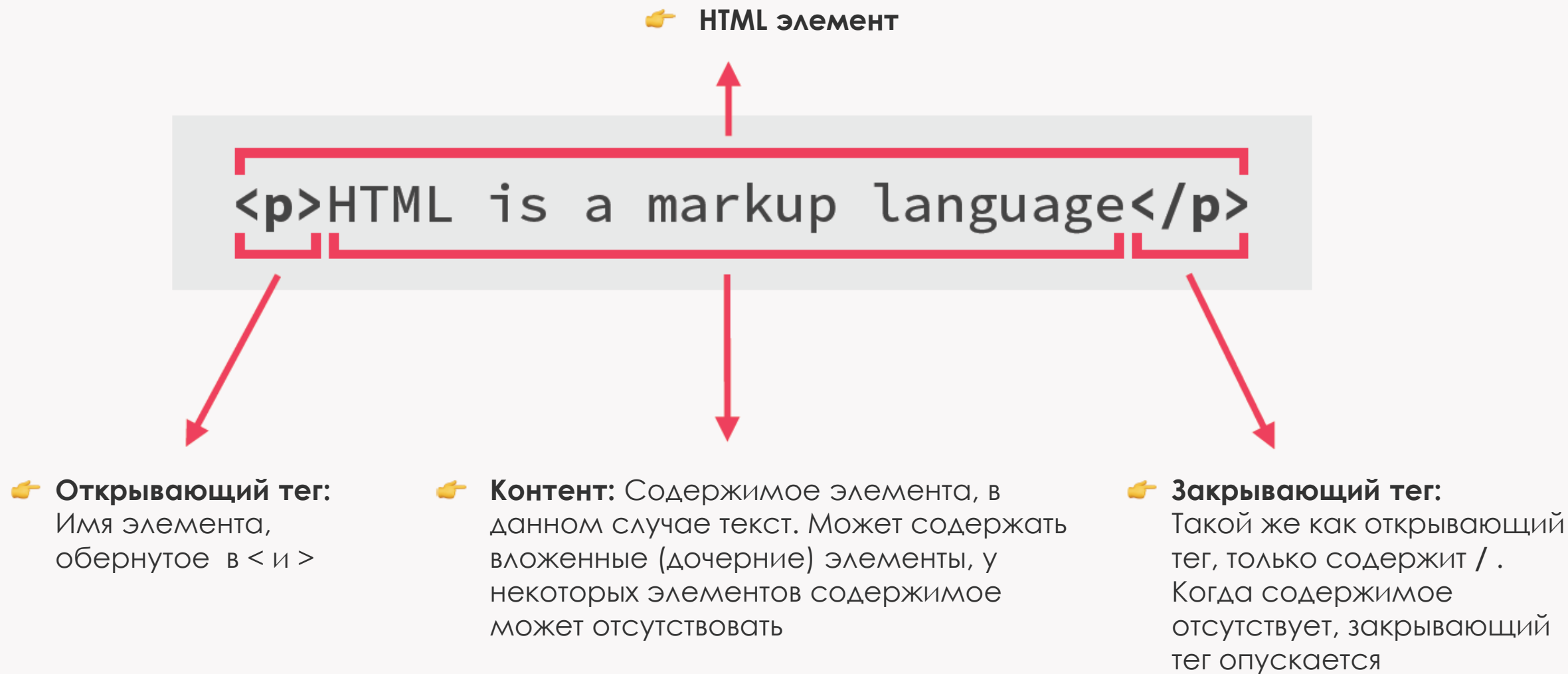
Что такое HTML ?

HTML

- 👉 **HyperText Markup Language**
- 👉 HTML – это язык гипертекстовой разметки, разработчики используют его для структурирования и описания контента на странице
- 👉 HTML состоит из элементов, которые описывают различные типы контента: параграфы, ссылки, заголовки, видео и прочее
- 👉 Веб-браузеры понимают HTML и отображают HTML код как веб-сайт



Анатомия HTML элементов



Базовая структура HTML документа

```
<!DOCTYPE html>
```

- Указываем браузеру тип документа

```
<html>
```

- Открывающий тег документа

```
  <head>
```

- Открывающий тег головы документа

```
    <title>Document</title>
```

- Заголовок страницы

```
  </head>
```

- Закрывающий тег головы документа

```
  <body>
```

- Открывающий тег тела документа

```
    <h1>Hello, world!!!</h1>
```

- Параграф

```
  </body>
```

- Закрывающий тег тела документа

```
</html>
```

- Закрывающий тег документа

Заголовки в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!!!</h1>
    <h2>Hello, world!!!</h2>
    <h3>Hello, world!!!</h3>
    <h4>Hello, world!!!</h4>
    <h5>Hello, world!!!</h5>
    <h6>Hello, world!!!</h6>
  </body>
</html>
```

Заголовки 1 – 6 уровней

Параграфы в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
elit. Suscipit adipisci aperiam odio recusandae provident
culpa accusamus ab maxime assumenda vel harum neque
reiciendis nihil.</p>
    <p>Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing
elit. Nostrum corrupti vero perspiciatis rem animi
architecto atque.</p>
  </body>
</html>
```

Никогда не забывайте закрывающий тег

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
elit. - Никогда не забывайте закрывающий тег
    <p>Nostrum corrupti vero perspiciatis rem animi architecto
atque. - Никогда не забывайте закрывающий тег
  </body>
</html>
```

HTML теги могут иметь атрибуты

Теги могут иметь атрибуты

Атрибуты дают возможность указать дополнительную информацию об элементе

Атрибуты всегда указываются в открывающем теге

Атрибуты обычно состоят из пары ключ-значение: **name:"value"**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru"> - Атрибут lang со значением ru
  <head>
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h1 id="hello">Hello, world!!!</h1> - Атрибут id со значением hello
  </body>
</html>
```


Одиночные теги кодировка и изображение

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"> - В теге meta задаем кодировку
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!!!</h1>
    Тегом img размещаем картинку на странице
    
    В атрибутах указываем адрес картинки, размеры и альтернативный текст
  </body>
</html>
```

Стили элемента в атрибутах

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    В атрибуте style задаем элементу оранжевый цвет текста
    <h1 style="color: ■orange">Hello, world!!!</h1>
    Значение атрибута тоже может иметь вид ключ-значение
  </body>
</html>
```

Стили элемента в атрибутах

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h1 style="color: ■ orange; width: 400px">Hello, world!!!</h1>
    <h2 style="background: ■ silver;">Hello, world!!!</h2>
    <p style="background: ■ brown; width: 500px;">Hello, world!!!</p>
  </body>
</html>
```

В атрибуте style можно указывать несколько пар ключ-значение разделяя их точкой с запятой

Комментирование в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <h1 style="color: ■orange; width: 400px">Hello, world!!!</h1>
    <p>Hello, world!!!</p>
    <!-- комментарий -->
  </body>
</html>
```

Комментарии в HTML открываются символами **<!--** ,
а закрываются символами **-->**

Ссылки в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <a href="url">Текст ссылки</a>
    url – адрес ссылки, то, куда она ведет
  </body>
</html>
```

Ссылки, примеры

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <a href="https://www.yandex.ru">Ссылка на яндекс</a>
    <a href="shop.html">Ссылка на внутренний скрипт</a>
    <a href="Флэнаган Д. JavaScript. Полное руководство 2021.pdf">
      Ссылка на документ</a>
  </body>
</html>
```

Ссылки, атрибут target

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <a href="#" target="_self" >Ссылка</a> В текущем окне, default
    <a href="#" target="_blank" >Ссылка</a> Откроется в новом окне
    <a href="#" target="_parent" >Ссылка</a> В фрейм-родитель
    <a href="#" target="_top" >Ссылка</a> В полном окне браузера
  </body>
</html>
```

Изображения в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <h1>Галерея котиков</h1>
    
    
    
    <!-- src - адрес изображения, может быть абсолютным и относительным -->
    <!-- alt - альтернативный текст, если картинка не загрузится -->
  </body>
</html>
```


Изображения в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <h1>Галерея котиков</h1>
    
    
    
    <!-- width задает ширину изображения-->
  </body>
</html>
```

Таблицы в HTML

```
<table> <!-- открывающий тег таблицы -->
  <tr> <!-- открывающий тег ряда таблицы -->
    <th>Компания</th> <!-- заголовок таблицы -->
    <th>Представитель</th>
    <th>Страна</th>
  </tr> <!-- закрывающий тег ряда таблицы -->
  <tr> <!-- открывающий тег ряда таблицы -->
    <td>Радуга</td> <!-- обычный ряд -->
    <td>Мэри Поппинс</td>
    <td>Гватемала</td>
  </tr> <!-- закрывающий тег ряда таблицы -->
  <tr> <!-- открывающий тег ряда таблицы -->
    <td>Василек</td>
    <td>Карлсон</td>
    <td>Мексика</td>
  </tr> <!-- закрывающий тег ряда таблицы -->
</table> <!-- закрывающий тег таблицы -->
```

Ненумерованный список в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <ul> <!-- открывающий тег всего списка -->
      <li>Coffee</li> <!-- элемент списка -->
      <li>Tea</li>
      <li>Milk</li>
    </ul> <!-- закрывающий тег всего списка -->
  </body>
</html>
```

Нумерованный список в HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> <!-- голова документа -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body> <!-- тело документа -->
    <ol> <!-- открывающий тег всего списка -->
      <li>Coffee</li> <!-- элемент списка -->
      <li>Tea</li>
      <li>Milk</li>
    </ol> <!-- закрывающий тег всего списка -->
  </body>
</html>
```

DIV – блоки в HTML

```
<body> <!-- тело документа -->
  <div> <!-- начало блока -->
    <h1>Совершенство</h1>
    <h2>Татьяна Шкодина</h2>
    <p>Откуда в таком маленьком теле такой волчий аппетит? Всё, иду,
    иду... Нет, ты не кот – ты троглодит какой-то! И всё-таки –
    совершенство...</p>
  </div> <!-- конец блока -->
  <div> <!-- начало блока -->
    <h1>Ежевичный чай</h1>
    <h2>Игорь Муханов</h2>
    <p>Не однажды миряне, побывав у меня в гостях и попробовав
    ежевичный чай, мною собственноручно приготовленный, хвалили его.
    Отмечали не только его аромат, но и ту бодрость, которой награждал
    он тело и дух.</p>
  </div> <!-- конец блока -->
</body>
```

Классы и идентификаторы в HTML

class – атрибут, который задается нескольким элементам для стилизового оформления с помощью CSS.

id – атрибут, который задается единственному элементу на странице для индивидуального стилизового оформления.

```
<body> <!-- тело документа -->
  <div class="articles" id="1"> <!-- начало блока -->
    <h1>Совершенство</h1>
    <h2>Татьяна Шкодина</h2>
    <p>Откуда в таком маленьком теле</p>
  </div> <!-- конец блока -->
  <div class="articles" id="2"> <!-- начало блока -->
    <h1>Ежевичный чай</h1>
    <h2>Игорь Муханов</h2>
    <p>Не однажды миряне, побывав</p>
  </div> <!-- конец блока -->
</body>
```

Компоновка элементов на странице



<header> - шапка сайта

<nav> - навигация

<section> - секция сайта

<article> - статья, раздел с самостоятельным контентом

<aside> - дополнительная информация

<footer> - подвал сайта

Блочные и строчные элементы

Каждый элемент на странице отображается как **строчный** или как **блочный**.

Блочные элементы занимают всю доступную ширину окна браузера.

Строчные элементы занимают только ширину, необходимую для размещения содержимого элемента.

```
<body>
  <p style="background: ■ olive;">Однажды, в студеную зимнюю пору...</p>
  <a style="background: ■ blueviolet;" href="#">Н. Некрасов</a>
</body>
```

Однажды, в студеную зимнюю пору...

Н. Некрасов

Основные строчные и блочные элементы

```
<body>
  <!-- блочные элементы -->
  <h1>-<h6> <p> <article> <aside> <div>
  <footer> <form> <header> <hr> <main>
  <nav> <ol> <ul> <li> <section> <table> <video>

  <!-- строчные элементы -->
  <a> <b> <br> <button> <em> <i> <img>
  <input> <label> <q> <select> <span>
  <strong> <sub> <sup> <textarea>
</body>
```

Клиентские формы в HTML

Тег `<form></form>` используется для получения информации от пользователя.

Может иметь множество вложенных элементов, обычно это поля для ввода различной информации и выбора каких-либо значений.

```
<body> <!-- тело документа -->
  <form>
    <label for="fname">Имя:</label><br> <!-- ярлык для поля ввода -->
    <input type="text" name="fname"><br> <!-- поле для ввода имени -->

    <label for="lname">Фамилия:</label><br> <!-- ярлык для поля ввода -->
    <input type="text" name="lname"><br><br> <!-- поле для ввода фамилии -->

    <input type="submit" value="Отправить"> <!-- кнопка для отправки формы -->
  </form>
</body>
```

Значения атрибута type тега input

```
<body> <!-- тело документа -->
  <form>
    <input type="text"> <!-- однострочное текстовое поле -->
    <input type="email"> <!-- поле для ввода почты -->
    <input type="tel"> <!-- поле для ввода телефона -->
    <input type="date"> <!-- поле для выбора даты -->
    <input type="password"> <!-- поле для ввода пароля -->
    <input type="submit"> <!-- кнопка для отправки формы -->
  </form>
</body>
```

Наиболее распространенные атрибуты тега input

```
<body> <!-- тело документа -->
```

```
<form>
```

```
<input type="text"
```

Тип поля ввода, тут текст

```
id="fname"
```

Идентификатор

```
name="fname"
```

Наименование поля

```
size="50"
```

Размер поля (ширина)

```
maxlength="50"
```

Максимальная длина вводимого значения

```
placeholder="Введите имя"
```

Подсказка, что нужно ввести

```
autofocus
```

Поставить курсор в поле при загрузке

```
required>
```

Сделать поле обязательным для заполнения

```
</form>
```

```
</body>
```