

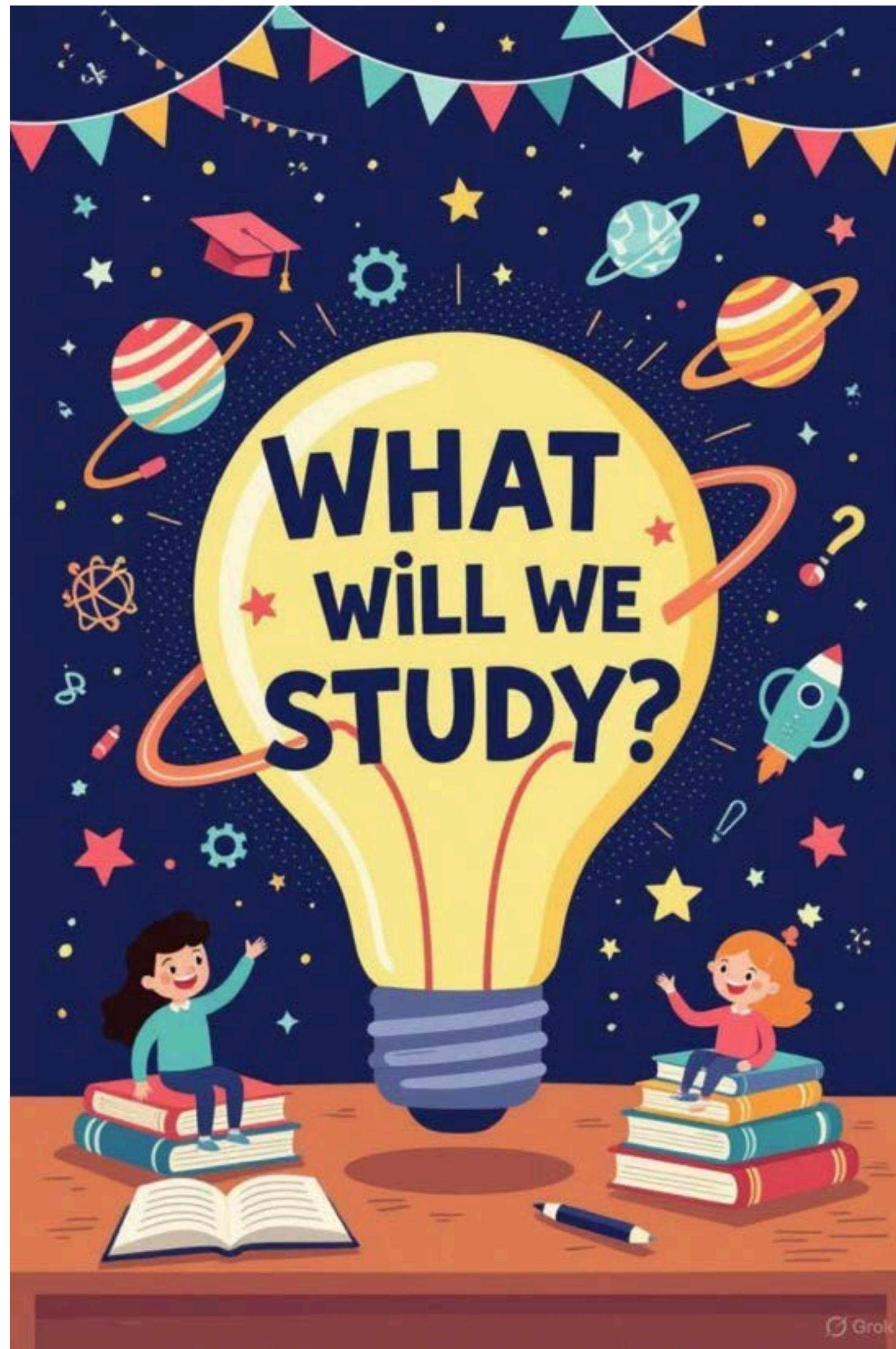


Преподаватель:  
Коляда  
Никита Владимирович

Обратная связь:  
• сообщения на inStudy

# ОСНОВЫ HTML СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕГИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА  
ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ЧТО ИЗУЧИМ СЕГОДНЯ?

1. Структура HTML-документа
2. Основные теги и правила их использования
3. Атрибуты тегов
4. Комментарии в HTML
5. Что такое семантические теги?
6. Основные семантические теги и их применение

**HTML** – язык разметки гипертекста. Он определяет **строктуру** и **содержание** веб-страницы.

**HTML-документ** – это текстовый файл, организованный по определённым правилам, которые позволяют браузеру правильно интерпретировать его содержимое

### Пример базовой структуры HTML-документа

## ЧТО ТАКОЕ HTML?

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Пример страницы</title>
5 </head>
6 <body>
7 <h1>Заголовок</h1>
8 <p>Это пример параграфа.</p>
9 </body>
10 </html>
```

# ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ HTML ДОКУМЕНТ(**ТЕГИ**) ?

**Теги** – это основные строительные блоки HTML.

Они представляют собой ключевые слова, заключённые в угловые скобки (< и >), и используются для разметки содержимого.

Большинство тегов являются **парными: открывающий** тег (например, <p>) и **закрывающий** тег (например, </p>). Между ними находится **содержимое** элемента.

```
<!-- Заголовки разных уровней -->
<h1>Пример использования HTML-тегов</h1> <!-- Главный заголовок -->
<h2>Подзаголовок второго уровня</h2>
<h3>Подзаголовок третьего уровня</h3>

<!-- Абзац текста -->
<p>Это пример абзаца текста. Абзацы делают текст удобным для чтения.</p>
```

## *КАРКАС HTML СТРАНИЦЫ*

```
1 1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     ...
5   </head>
6   <body>
7     ...
8   </body>
9 </html>
```

I

# КАРКАС HTML СТРАНИЦЫ

```
1  <!--
2  <!DOCTYPE html> Это объявление типа документа (Document Type Declaration, DTD),
3  которое указывает браузеру, что документ написан на HTML5.
4  Оно должно быть размещено в самом начале файла.
5  -->
6  <!DOCTYPE html>
7  <!--
8  <html> Корневой элемент, внутри которого находится весь HTML-код.
9  Он открывается в начале и закрывается в конце документа.
10 -->
11 <html>
12 <!--
13 <head> Содержит метаинформацию о документе, такую как заголовок страницы,
14 подключённые стили и скрипты. Эта информация не отображается на самой странице.
15 -->
16 <head>
17 <!--
18 <title> Находится внутри <head> и задаёт заголовок страницы,
19 который отображается на вкладке браузера.
20 -->
21     <title>Пример страницы</title>
22 </head>
23 <body>
24 <h1>Заголовок</h1>
25 <p>Это пример параграфа.</p>
26 </body>
27 </html>
```

I

# ОСНОВНЫЕ ТЕГИ

## Пример использования HTML-тегов

### Подзаголовок второго уровня

#### Подзаголовок третьего уровня

Это пример абзаца текста. Абзацы делают текст удобным для чтения.

Перейти на [сайт-пример](#)



#### Продукты:

- Яблоко
- Банан

1. Первый шаг
2. Второй шаг

#### Карточка товара

Цена: 500 ₽

Адрес:  
г. Москва  
ул. Примерная, д.1

**Важно:** сохраняйте файл.



*Подсказка:* используйте Ctrl+S.

Ваше имя

Отправить

# ОСНОВНЫЕ ТЕГИ

```
1  <!DOCTYPE html> <!-- Объявление, что документ написан на HTML -->
2  <html lang="ru"> <!-- Корневой тег всего документа -->
3
4  <head> <!-- Служебная информация -->
5    <meta charset="UTF-8"> <!-- Указывает кодировку, чтобы текст
6      отображался правильно -->
7    <meta name="description" content="Учебная страница с примерами
8      HTML-тегов"> <!-- Краткое описание страницы -->
9
10   <title>Примеры HTML-тегов</title> <!-- Заголовок страницы во вкладке,
11     в браузера -->
12
13   </head>
14
15 <body> <!-- Основное содержимое страницы -->
16
17   <!-- Заголовки разных уровней -->
18   <h1>Пример использования HTML-тегов</h1> <!-- Главный заголовок -->
19   <h2>Подзаголовок второго уровня</h2>
20   <h3>Подзаголовок третьего уровня</h3>
21
22   <!-- Абзац текста -->
23   <p>Это пример абзаца текста. Абзацы делают текст удобным для чтения.</p>
24
25   <!-- Ссылка -->
26   <p>Перейти на <a href="https://example.com">сайт-пример</a></p>
```

# ОСНОВНЫЕ ТЕГИ

```
23    <!-- Изображение -->
24     <!-- src --
25        путь к картинке, alt – текст, если не загрузилось -->
26
27    <!-- Списки -->
28    <h2>Продукты:</h2>
29    <ul> <!-- Маркированный список -->
30        <li>Яблоко</li>
31        <li>Банан</li>
32    </ul>
33
34    <ol> <!-- Нумерованный список -->
35        <li>Первый шаг</li>
36        <li>Второй шаг</li>
37    </ol>
38
39    <!-- Контейнеры div и span -->
40    <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px;"> <!-- div – блочный
41        контейнер -->
42            <h3>Карточка товара</h3>
43            <p>Цена: <span style="color: green;">500 ₽</span></p> <!-- span –
44                строчный контейнер -->
45
46    </div>
```



# ОСНОВНЫЕ ТЕГИ

```
44    <!-- Перенос строки и горизонтальная линия -->
45    Адрес:<br> <!-- br – перенос строки -->
46    г. Москва<br>
47    ул. Примерная, д.1
48    <hr> <!-- hr – горизонтальная линия для разделения -->
49
50    <!-- Семантическое выделение текста -->
51    <p><strong>Важно:</strong> сохраняйте файл.</p>
52    <p><em>Подсказка:</em> используйте Ctrl+S.</p>
53
54    <!-- Форма с полем ввода и кнопкой -->
55    <form> <!-- Контейнер формы -->
56        <input type="text" placeholder="Ваше имя"> <!-- Поле для ввода
57        текста -->
58        <button type="submit">Отправить</button> <!-- Кнопка отправки -->
59    </form>
60
61    </body>
62
63
64
65
66
```



## **ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕГОВ**

1. Тег должен иметь понятное назначение и соответствовать содержимому.
2. Большинство тегов имеет открывающий и закрывающий: `<tag>...</tag>`.
3. Есть void (пустые) теги – не требуют закрывающего: `<img>`, `<br>`, `<hr>`, `<input>`.
4. Соблюдай вложенность: теги не должны пересекаться (правильная структура).
5. Используй нижний регистр для имён тегов и атрибутов (best practice).
6. Атрибуты указываются в открывающем теге: `name="value"`.
7. Избегай устаревших/дебрейтед-тегов (например, `<font>`, `<center>`).
8. Проверяй разметку валидатором – это помогает избежать ошибок.

## АТРИБУТЫ ТЕГОВ

1. Атрибуты задают дополнительные свойства тегов.
2. Записываются внутри открывающего тега.
3. Формат: имя="значение".
4. Часто встречающиеся атрибуты:
  - **href** – адрес ссылки.
  - **src** – путь к файлу (изображение, скрипт).
  - **alt** – текстовое описание картинки.
  - **id** – уникальный идентификатор элемента.
  - **class** – принадлежность к группе элементов.
  - **title** – всплывающая подсказка.
  - **style** – стиль элемента.

```
<a href="https://example.com" title="Перейти на сайт">  
    Ссылка с атрибутами  
</a>  
  

```

- Атрибуты помогают браузеру понять, как именно отображать элемент.
- Они делают разметку более гибкой и управляемой.
- Некоторые атрибуты – глобальные (работают почти со всеми тегами), а некоторые специфические (например, src только для <img>, <script>, <iframe>).

# **СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕГИ**

## 1. Зачем появились семантические теги

Раньше почти всё верстали через `<div>` и классы. Код становился «шумным» и плохо читаемым: `<div class="header">`, `<div class="menu">`, `<div class="content">`.

Чтобы сделать структуру понятной без CSS, в HTML5 добавили семантические теги.

## 2. Что даёт семантика

а. Читаемость кода: даже новичку понятно, где шапка, навигация, основной контент.

б. SEO: поисковики лучше понимают важность разделов страницы.

с. Доступность: скринридеры могут корректно озвучивать структуру (например, «Навигация», «Основной контент»).

д. Поддержка в команде: легче ориентироваться в чужом коде.

е. Когда использовать `<div>` и `<span>`

ф. `<div>` – когда нужен контейнер без особого смыслового значения (например, для обёртки или стилизации).

г. `<span>` – для выделения части текста внутри строки без семантики.

## 3. Реальный пример из жизни

Представь книгу: если убрать главы и оглавление, текст будет сплошным массивом.

Семантические теги – это «главы», «разделы», «сноски», которые помогают и человеку, и машине понять структуру.

# СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕГИ

## Иван Иванов

Веб-разработчик

- [Обо мне](#)
- [Контакты](#)
- [Портфолио](#)



### Обо мне

Я создаю сайты и обучаю студентов веб-разработке. Люблю чистый код и понятные интерфейсы.

### Контакты

- Email: [ivan@example.com](mailto:ivan@example.com)
- Телефон: +7 (900) 123-45-67

### Портфолио

#### Сайт-визитка

Простой сайт-визитка для начинающих.

#### Интернет-магазин

Учебный проект с корзиной и каталогом товаров.

#### Интересный факт

Я веду блог про веб-разработку и делясь учебными материалами.

© 2025 Иван Иванов

# СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕГИ

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ru">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Визитка</title>
6  </head>
7  <body>
8
9      <!-- HEADER: Шапка страницы, обычно логотип, имя, профессия -->
10     <header>
11         <h1>Иван Иванов</h1>
12         <p>Веб-разработчик</p>
13
14         <!-- NAV: Навигация по разделам визитки -->
15         <nav>
16             <ul>
17                 <li><a href="#about">Обо мне</a></li>
18                 <li><a href="#contacts">Контакты</a>
19                     </li>
20                 <li><a href="#portfolio">Портфолио</a>
21                     </li>
22             </ul>
23         </nav>
24     </header>
25
26     <!-- MAIN: Основное содержимое страницы (главная часть) -->
```

# СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕГИ

```
24    <!-- MAIN: Основное содержимое страницы (главная Чат | ✓
25        часть) -->
26
27        <!-- SECTION: Логически независимый раздел -->
28        <section id="about">
29            <h2>О себе</h2>
30            <!-- ARTICLE: Самостоятельный фрагмент
31                контента (можно публиковать отдельно) -->
32            <article>
33                <p>Я создаю сайты и обучаю студентов
34                    веб-разработке. Люблю чистый код и
35                    понятные интерфейсы.</p>
36            </article>
37        </section>
38
39        <!-- SECTION: Контактная информация -->
40        <section id="contacts">
41            <h2>Контакты</h2>
42            <ul>
43                <li>Email: <a href="mailto:ivan@example
44                    .com">ivan@example.com</a></li>
45                <li>Телефон: +7 (900) 123-45-67</li>
46            </ul>
47        </section>
48
49        <!-- SECTION: Портфолио -->
```

# СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕГИ

```
44
45      <!-- SECTION: Портфолио -->
46      <section id="portfolio">
47          <h2>Портфолио</h2>
48
49          <!-- ARTICLE: Один проект -->
50          <article>
51              <h3>Сайт-визитка</h3>
52              <p>Простой сайт-визитка для начинающих.</p>
53          </article>
54
55          <!-- ARTICLE: Ещё один проект -->
56          <article>
57              <h3>Интернет-магазин</h3>
58              <p>Учебный проект с корзиной и каталогом товаров.</p>
59          </article>
60      </section>
61
62      <!-- ASIDE: Боковая информация (дополнения, не
63          основной контент) -->
64      <aside>
65          <h2>Интересный факт</h2>
66          <p>Я веду блог про веб-разработку и делясь
67              учебными материалами.</p>
68      </aside>
```

# СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТЕГИ

```
61
62      <!-- ASIDE: Боковая информация (дополнения, не
          основной контент) -->
63      <aside>
64          <h2>Интересный факт</h2>
65          <p>Я веду блог про веб-разработку и делюсь
              учебными материалами.</p>
66      </aside>
67
68  </main>
69
70  <!-- FOOTER: Подвал страницы --> I
71  <footer>
72      <p>© 2025 Иван Иванов</p>
73  </footer>
74
75  </body>
76  </html>
```

# УПРАЖНЕНИЕ 2: СЕМАНТИЧЕСКАЯ ВИЗИТКА

**Иван Иванов**

Начинающий веб-разработчик

[Обо мне](#) [Интересы](#) [Контакты](#)

**Обо мне**

Я изучаю HTML и хочу стать frontend-разработчиком.



**Интересы**

- Программирование
- Музыка
- Футбол

**Контакты**

Email: [ivan@example.com](mailto:ivan@example.com)

**Расписание дня**

Время	Занятие
Утро	Учёба
Вечер	Отдых

**Форма обратной связи**

Имя:

Email:

Сообщение:

© 2025 Иван Иванов

## УПРАЖНЕНИЕ 2: СЕМАНТИЧЕСКАЯ ВИЗИТКА

**Цель:** Создать одностраничную HTML-страницу, используя семантические теги и простой встроенный стиль.

### Требования:

1. Использовать семантические HTML-теги: `<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<section>`, `<article>`, `<footer>`.
2. Применить атрибут `style` для простых визуальных эффектов: цвет фона, цвет текста, рамки, отступы, выравнивание.
3. Страница должна содержать следующие разделы:
  - header – `<h1>` с именем (например: Иван Иванов), `<p>` с описанием (например: “Начинающий веб-разработчик”)
  - nav – горизонтальные якорные ссылки: “Обо мне”, “Интересы”, “Контакты”
  - main
    - `section id="about"` – `article` с кратким описанием, `img` с атрибутом `alt` и `style="border:...; width:...;"`
    - `section id="interests"` – `ul` с пунктами – один пункт выделить цветом через `style="color:..."`
  - Контакты – а `href="mailto:..."`, `table` с простым расписанием дня (время + занятие), с границей и `collapse` через `style`, `form` с полями: имя, email, сообщение и кнопкой отправки.