

Разработка сайта школьного музея

Создание сайта средствами HTML

Что такое HTML?

- **HTML** – это язык разметки документов. Он применяется во всем мире. Браузер интерпретирует код HTML для отображения его на компьютере, планшете или телефоне. Язык HTML был разработан британцем Тимом Бернерсом-Ли, в ЦЕРНе. HTML был построен так, что страницы отображались на всех устройствах одинаково.
- Верстка документов происходит при помощи специальных дескрипторов (но чаще всего их называют [тегами](#)).
- Было множество версий HTML. На данный момент самая последняя версия – [HTML5](#).

Структура HTML документа

У любой веб страницы есть начало и конец, они обозначаются парным тегом `<html></html>`. Рассмотрим простой HTML документ:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>Заголовок сайта</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>Заголовок первого уровня</h1> <br>
```

```
    <p>Абзац</p>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

Структура HTML документа

- Как вы видите, HTML документ начинается с `<!DOCTYPE html>` - каждая веб страница должна начинаться именно с него. Это тег, который сообщает браузеру версию HTML, он должен быть написан на первой строчке HTML документа.
- После идет парный тег `<html></html>`. Этот тег является контейнером веб страницы, то есть до него и после него ничего не должно быть.
- В парном теге `<head></head>` пишется обязательный тег `<title></title>`. В теге `<title></title>` пишется заголовок страницы, который отображается в выдаче поисковика и во вкладке браузера.
- Весь текст, графика и прочий код должен находиться внутри тегов `<body></body>`. В данном примере HTML документа создан заголовок первого уровня и абзац. Обратите внимание, что они находятся внутри тега `<head>`.

Структура HTML документа

- Одинарные теги не имеют закрывающего тега. Например: `
`, ``. Самые используемые одинарные теги: `
` - перенос на новую строку, `<hr>` - разделительная линия, `` - вставка изображения.
- Парных тегов намного больше. У них есть открывающий и закрывающий тег. Парный тег образует контейнер. Содержимое контейнера – это то, что находится между открывающим и закрывающим тегом. В примере мы видели тег `<h1>` Заголовок первого уровня `</h1>`, так вот, это парный тег, содержимым этого тега является текст «Заголовок первого уровня». Его началом является тег `<h1>`, а концом `</h1>`.

Структура HTML документа

- Главная ошибка в написании парных тегов - это путаница во вложенности. Например, вот это правильная запись:

```
<p><b>Жирный абзац</b></p>
```
- А вот ошибка:

```
<p><b>Жирный абзац</p></b>
```

, HTML документ с такой версткой считается не валидным.
- Чтобы не путать вложенность, делайте так: создаем парные теги `<p></p>`, далее вкладываем в них другие `<p></p>`, и в конце пишем текст внутри обоих тегов `<p>Как правильно писать парные теги</p>`.

Примеры тегов заголовков

- `<body>`
- `<h2>Заголовок 2 уровня</h2>`
- `<h3>Заголовок 3 уровня</h3>`
- `<h4>Заголовок 4 уровня</h4>`
- `<h5>Заголовок 5 уровня</h5>`
- `<p>Абзац</p>`
- `</body>`

Заголовок первого уровня

Заголовок 2 уровня

Заголовок 3 уровня

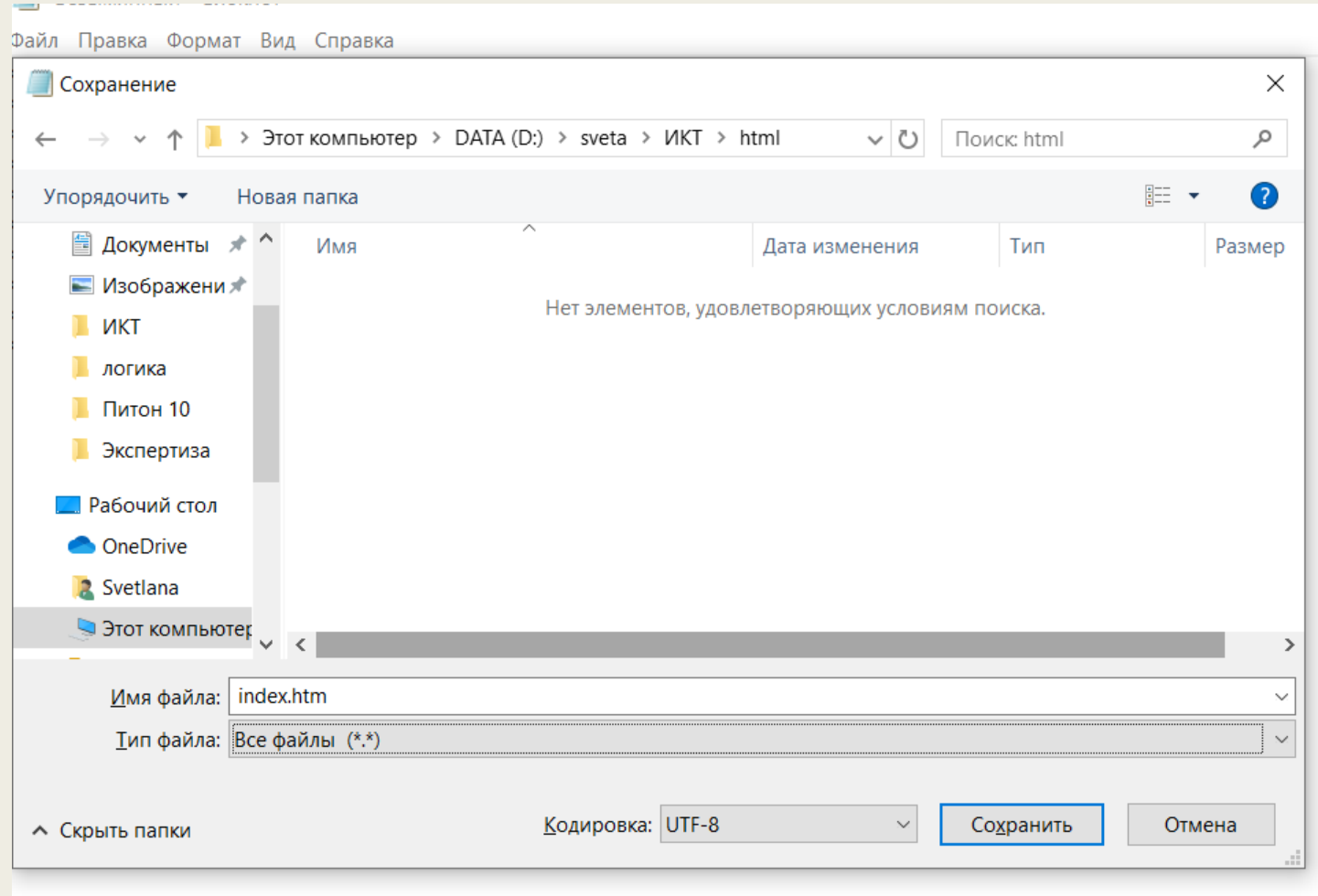
Заголовок 4 уровня

Заголовок 5 уровня

Абзац

Как создать веб-страницу?

- Самый простой способ это сделать – создать документ с помощью программы «Блокнот», записать в него необходимый текст с тегами и сохранить его с расширением .htm. Теперь если попробовать его открыть, то он откроется через браузер.



- **Задание 1.**
- На основе шаблона создайте следующую страницу:
- Заголовок: Компьютер
- Содержание (можете выбрать любую тему):
- Абзац 1 Все о компьютерах
- Абзац 2 На этом сайте вы сможете получить различную информацию о компьютере, его программном обеспечении и ценах на компьютерные комплектующие.
- Абзац 3 Терминологический словарь познакомит вас с компьютерными терминами.
- Примечание: Абзац 1 необходимо оформить как заголовок первого уровня!
- 2.Сохраните файл под именем index.htm в папке «сайт»
- 3.Откройте страницу в браузере. Проверьте, все ли верно.

- `<HTML>`
- `<HEAD>`
- `<TITLE>` компьютер `</TITLE>`
- `</HEAD>`
- `<BODY>`
- `<H1>` Все о компьютерах `</H1>`
- `<P>` На этом сайте вы сможете получить различную информацию о компьютере, его программном обеспечении и ценах на компьютерные комплектующие.`</P>`
- `<P>` Терминологический словарь познакомит вас с компьютерными терминами.`</P>`
- `</BODY>`
- `</HTML>`

Форматирование абзаца

- Для выравнивания абзацев используется параметр ALIGN. Этот параметр добавляется в открывающий тэг абзаца или заголовка, например: `<P ALIGN="right"> абзац</P>`. ALIGN может принимать значения:
- `ALIGN="left"` – выравнивание по левому краю
- `ALIGN="center"` – выравнивание по центру
- `ALIGN="right"` – выравнивание по правому краю
- `ALIGN="justify"` – выравнивание по ширине

Форматирование абзаца

- Для выравнивания абзацев используется параметр ALIGN. Этот параметр добавляется в открывающий тэг абзаца или заголовка, например: `<P ALIGN="right"> абзац</P>`. ALIGN может принимать значения:
- `ALIGN="left"` – выравнивание по левому краю
- `ALIGN="center"` – выравнивание по центру
- `ALIGN="right"` – выравнивание по правому краю
- `ALIGN="justify"` – выравнивание по ширине

Атрибуты тэгов

- При оформлении web-страниц часто используют отливку – горизонтальную линию (строку), отделяющую часть текста. Для добавления этой линии используется тэг <HR>. Для уточнения действия некоторых тегов они дополняются атрибутами. Так, у рассмотренного тега горизонтальной линии <hr> есть дополнительные свойства, выраженные в атрибутах
- size – ширина линии,
- width – длина линии,
- align – выравнивание линии,
- color – цвет
- и другие.
- <hr size="3" width="50%" align="center" color="red">

АТРИБУТЫ ТЕГА BODY

- Для начала рассмотрим два основных атрибута тега body:
- bgcolor — задний фон страницы и
- text — цвет текста на всей странице.
- Для задания цвета можно использовать названия цветов на английском языке, либо код цвета в шестнадцатеричной системе счисления.
- `<body text="#ff0000" bgcolor="green">`

Общий HTML атрибут style

- Но вместо прописывания отдельных параметров можно прописать атрибут style почти для любого тэга. Как это будет выглядеть?
- style="свойство1: значение1; свойство2: значение2"
- `<h1 style="color: blue; text-align: center">Это заголовок</h1>`
- `<p style="color: green">Это параграф.</p>`

Общий HTML атрибут style

```
<html>
  <body style="background-color:ivory;">

    <h1>Посмотрите на цвета и стили</h1>
    <p style="font-family:verdana;color:red;">
      Этот текст написан красным цветом с помощью
      шрифта Verdana.
    </p>
    <p style="font-family:times;color:green;">
      Этот текст написан зеленым цветом с помощью
      шрифта Times.
    </p>
    <p style="font-size:30px;">Этот текст имеет
      размер 30 пикселей.</p>

  </body>

</html>
```

Результат:

Посмотрите на цвета и стили

Этот текст написан красным цветом с помощью шрифта Verdana.

Этот текст написан зеленым цветом с помощью шрифта Times.

Этот текст имеет размер 30 пикселей.

Задний фон

- Задний фон элемента задается с помощью CSS свойства `background-color`, которое в качестве значения может принимать любое доступное значение цвета, после свойства обязательно должно идти двоеточие и значение, после значения обязательно ставится точка с запятой, эти правила распространяются на все свойства атрибута `style`. Если нужно задать несколько свойств стиля для одного элемента, то каждое последующее свойство записывается после `;` предыдущего свойства.
- `<body style="background-color:ivory;">`

Цвет текста

- Цвет текста элемента задается с помощью CSS свойства `color`. Благодаря этому свойству можно задать любой цвет для текстового содержимого. В качестве значения свойство `color` может принимать имена цветов, RGB значения или шестнадцатеричные коды.
- `<p style="color:#cc6600;">`
- Дополнительно про атрибут можно почитать, например, здесь
- https://puzzleweb.ru/html/7_styles.php

Изображения

- Тег `` предназначен для отображения на веб-странице изображений в графическом формате GIF, JPEG или PNG. Адрес файла с картинкой задаётся через атрибут `src`.
- ``
- **Например:**
- ``

Атрибуты изображения

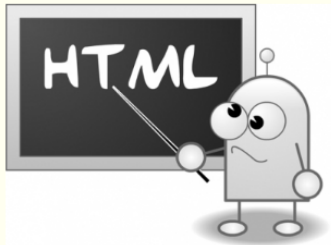
- `align` - Определяет как рисунок будет выравниваться по краю и способ обтекания текстом.
- `alt` - Альтернативный текст для изображения.
- `border` - Толщина рамки вокруг изображения.
- `height` - Высота изображения.
- `hspace` - Горизонтальный отступ от изображения до окружающего контента.
- `vspace` - Вертикальный отступ от изображения до окружающего контента.
- `src` - Путь к графическому файлу.
- `width` - Ширина изображения.

Задание

- Создайте (доработайте) html-сраницу из прошлого урока. Задайте цвет заднего фона, шрифт заголовка и абзацев (которых должно быть не меньше трех). Заголовок отчеркните горизонтальной линией. К каждому абзацу подберите картинку, пусть они будут одинакового размера.

Пример страницы

Пример страницы



Первая строка, начинающаяся с `!DOCTYPE...`, говорит браузеру, что вы знаете, что делаете. Возможно в данный момент вы в действительности не представляете, что вы делаете, однако данная команда важна и стоит ее всегда писать. Если этого не сделать, то браузеры переключатся в режим "обратной совместимости" и будут действовать весьма своеобразным образом. Сейчас не стоит особенно беспокоиться об этой команде и ее значимости для структуры документа HTML. Подробнее о типах документов вы узнаете несколько позже. А пока просто запомните, что эту команду следует включать в начало любой веб-страницы.

Не у всех тегов есть соответствующие закрывающие теги. Некоторые теги, которые не включают в себе контент, закрывают сами себя. Все что нужно запомнить, это то, что все теги в структуре документа HTML должны быть закрыты, и большинство из них (те которые содержат какой-нибудь контент) имеют следующую форму: открывающий тег → контент → закрывающий тег.

Предназначение тегов – обозначать начало и конец элемента структуры документа HTML. Элементы же это кирпичики, из которых складывается веб-страница.

