

- Введение в разработку веб-страниц
- Теги и их роль в структуре веб-страницы
- Вставка изображений, гиперссылок и форм с использованием тегов
- Форматирование текста, шрифта и списков с использованием HTML
- Форматирование цвета фона, текста и гиперссылок с использованием CSS
- Размещение ссылок на другие веб-страницы и важность внешних ссылок
- Специализированные программные средства для разработки веб-страниц
- Примеры использования тегов и программных средств в реальных проектах
- Заключение и перспективы развития веб-технологий

# “Использование тегов и программных средств при разработке структуры веб-страниц”

# Введение в разработку веб-страниц

Разработка веб-страниц - это процесс создания интерактивных и визуально привлекательных сайтов, которые используют гиперссылки, изображения, формы и другие элементы для взаимодействия с пользователями. В этом контексте теги HTML и CSS играют ключевую роль, поскольку они позволяют форматировать текст, определять структуру страницы и управлять внешним видом элементов.

При разработке веб-страниц используются специализированные программные средства, такие как редакторы кода, IDE и инструменты для проверки валидности кода. Эти инструменты помогают разработчикам быстро и эффективно создавать качественные веб-сайты, удовлетворяющие требованиям поисковых систем и пользователей.

Использование тегов и программных средств является неотъемлемой частью разработки веб-страниц. Они позволяют создавать структуры сайтов, вставлять изображения, гиперссылки и формы, а также форматировать текст, шрифт, списки и цвет фона. Кроме того, размещение ссылок на другие веб-страницы является важным фактором для улучшения внешнего вида сайта и повышения его рейтинга в поисковых системах.

The screenshot shows a code editor interface with a file explorer on the left, a code editor in the center, and a sidebar on the right. The file explorer shows a directory structure with files like `prime.test.js`, `Makefile`, `babel.config.js`, `package.json`, and `prime.js`. The code editor displays the following JavaScript code:

```
1 // @ts-check
2 /* eslint-disable no-console */
3 import sayPrimeOrNot from '../prime.js';
4
5 beforeEach(() => {
6   jest.spyOn(console, 'log');
7 });
8
9 describe('should be prime', () => {
10   const numbers = [2, 3, 13];
11
12   test.each(numbers)('test with %i', (num) => {
13     sayPrimeOrNot(num);
14     expect(console.log).toHaveBeenLastCalledWith('yes');
15   });
16 });
```

The sidebar on the right contains a progress indicator showing "пройдено 33 шага из 33" (33 steps out of 33 completed). Below this, there are buttons for "Шаг: упражнение" (Step: exercise), "Обсуждение" (Discussion), and "Теория" (Theory). At the bottom, there are buttons for "Задание" (Task), "Сброс" (Reset), and "Решение" (Solution). The bottom of the sidebar also includes icons for "Редактор" (Editor), "Навигация" (Navigation), and "Техподдержка" (Support).

# Теги и их роль в структуре веб-страницы

Теги HTML являются основными строительными блоками веб-страниц и используются для определения структуры и содержания сайта. Они позволяют разработчикам управлять отображением элементов на странице, такими как заголовки, абзацы, списки и т. д. Теги также используются для вставки изображений, гиперссылок и форм, что делает их незаменимыми при разработке веб-страниц.

Теги CSS, в свою очередь, используются для форматирования текста, определения шрифтов, размеров и цветов, а также управления отображением гиперссылок. Они позволяют разработчикам создавать стили для элементов веб-страницы, что делает ее более привлекательной для пользователей.

Таким образом, теги HTML и CSS являются важными инструментами для разработки веб-страниц, поскольку они обеспечивают структуру сайта и определяют его внешний вид.

```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Hello, world!</title>
4     <meta charset = "utf-8">
5     <link rel = "stylesheet" href = "style.css">
6   </head>
7   <body>
8     <p class = "first">Содержимое абзаца</p>
9   </body>
10  </html>
```

Annotations in the image:

- `<head>`: открывающая часть тега
- `class = "first"`: атрибут тега
- `"first"`: значение атрибута
- `Содержимое абзаца`: текстовое содержимое, которое будет выведено на страницу
- `</html>`: закрывающая часть тега

Для вставки изображений на веб-страницу используются теги `<img>` и атрибуты `src`, `alt` и `title`. Тег `<img>` помещается внутри тега `<body>`, а его атрибут `src` указывает на URL изображения. Атрибут `alt` используется для описания изображения, а атрибут `title` - для добавления всплывающей подсказки.

Для вставки гиперссылок на веб-странице используются теги `<a>` и атрибут `href`. Тег `<a>` помещается вокруг ссылки, которую нужно сделать кликабельным, а его атрибут `href` указывает на адрес страницы или файла, на который нужно перейти при нажатии на ссылку.

Формы на веб-страницах создаются с помощью тега `<form>` и его атрибутов `method`, `action` и `enctype`. Тег `<form>` определяет область формы, атрибут `method` определяет метод отправки данных, атрибут `action` указывает на скрипт-обработчик, а атрибут `enctype` используется для указания типа содержимого формы.

# Вставка изображений, гиперссылок и форм с использованием тегов

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Пример HTML-страницы с изображением из отдельной
папки</title>
</head>
<body>
  <h1>Добро пожаловать на наш сайт!</h1>
  <p>Вот пример изображения, которое находится в отдельной папке
"images":</p>
  
</body>
</html>
```



Форматирование текста в HTML осуществляется с помощью тегов `<p>` (для абзацев) и `<strong>` (для жирного текста). Теги помещаются вокруг текста, который нужно отформатировать.

Форматирование шрифта в HTML выполняется с помощью атрибутов тега `<font>`, таких как `color`, `size` и `face`. Эти атрибуты позволяют задавать цвет, размер и тип шрифта для текста.

Создание списков в HTML осуществляется с помощью тегов `<ul>` (для неупорядоченных списков), `<ol>` (для упорядоченных списков) и `<li>` (для элементов списка). Теги `<ul>` и `<ol>` помещаются вокруг списка, а теги `<li>` - внутри них для

# Форматирование текста, шрифта и списков с использованием HTML

```
1 <section id="n1">
2   <h2>Что такое SEO-оптимизация текста?</h2>
3   <p>SEO-оптимизация текста – это процесс приведения данного текста в
4     соответствие факторам текстового ранжирования веб-страниц.</p>
5   <p>Качество текста может быть решающим фактором ранжирования веб-страницы:
6     чем лучше оптимизирован текст, тем он релевантнее в глазах как поисковых
7     систем, так и реальных пользователей.</p>
8 </section>
9 <section id="n2">
10  <h2>Как написать SEO-текст?</h2>
11  <p>Условно процесс написания текста для сайта можно разделить на 2 этапа:</p>
12  <ol>
13  <li><b>написание текста</b>
14    <p class="uk-text-muted">Подразумевает создание уникального и
15      читабельного словесного ряда. Если текст уже существует, можно сразу
16      приступить ко второму этапу.</p>
17  </li>
18  <li><b>оптимизация текста</b>
19    <p class="uk-text-muted">Подразумевает приведение словесного ряда в
20      соответствие <span>{s link|требованиям|#n3|scrollTo bot}</span>
21      SEO-оптимизации.</p>
22  </li>
23  </ol>
24 </section>
```

Форматирование цвета фона в CSS осуществляется с помощью свойства background-color. Это свойство позволяет задать цвет фона элемента.

Форматирование цвета текста в CSS выполняется с помощью свойства color. Это свойство задает цвет текста элемента.

Форматирование гиперссылок в CSS выполняется с помощью псевдокласса :hover. Этот псевдокласс позволяет изменять стиль ссылки при наведении на нее курсора мыши.

Размещение ссылок на другие веб-страницы является важной частью разработки веб-сайтов, так как это помогает улучшить внешний вид сайта и повысить его рейтинг в поисковых системах. Ссылки могут быть размещены на различных элементах веб-страницы, таких как изображения, заголовки и текст. Важно также следить за качеством внешних ссылок, так как они могут влиять на рейтинг сайта в поисковых системах.

# Форматирование цвета фона, текста и гиперссылок с использованием CSS

`.text-primary`  
`.text-primary-emphasis`  
`.text-secondary`  
`.text-secondary-emphasis`  
`.text-success`  
`.text-success-emphasis`  
`.text-danger`  
`.text-danger-emphasis`  
`.text-warning`  
`.text-warning-emphasis`  
`.text-info`

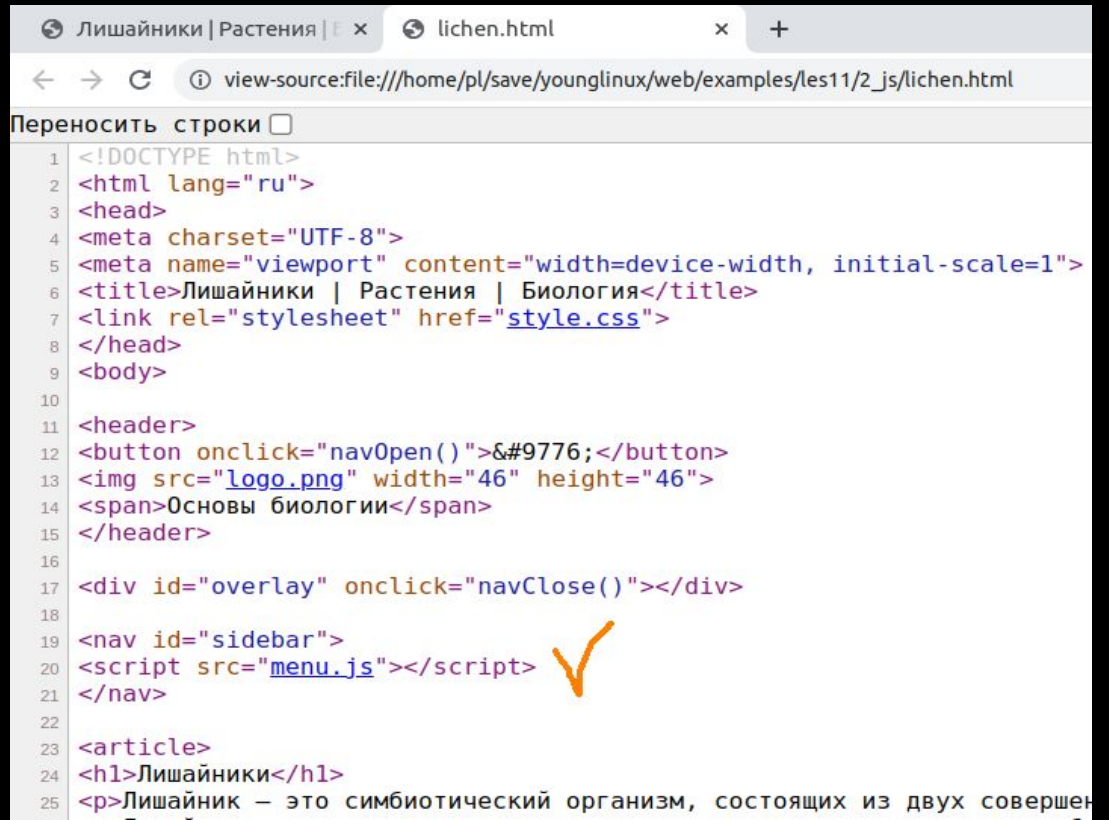
Color names and sRGB values

Named	Numeric	Color name	Hex rgb	Decimal
		<b>black</b>	#000000	0,0,0
		<b>silver</b>	#C0C0C0	192,192,192
		<b>gray</b>	#808080	128,128,128
		<b>white</b>	#FFFFFF	255,255,255
		<b>maroon</b>	#800000	128,0,0
		<b>red</b>	#FF0000	255,0,0
		<b>purple</b>	#800080	128,0,128
		<b>fuchsia</b>	#FF00FF	255,0,255
		<b>green</b>	#008000	0,128,0
		<b>lime</b>	#00FF00	0,255,0
		<b>olive</b>	#808000	128,128,0
		<b>yellow</b>	#FFFF00	255,255,0
		<b>navy</b>	#000080	0,0,128
		<b>blue</b>	#0000FF	0,0,255
		<b>teal</b>	#008080	0,128,128
		<b>aqua</b>	#00FFFF	0,255,255

Ссылки на другие веб-страницы могут быть размещены на веб-странице с помощью гиперссылок, которые представляют собой текст или изображение, при нажатии на которые пользователь перенаправляется на другую веб-страницу. Ссылки также могут быть размещены в футере веб-страницы или в боковой панели, чтобы улучшить навигацию для пользователей.

Внешние ссылки - это ссылки на другие веб-ресурсы, которые не принадлежат владельцу сайта. Они важны для повышения рейтинга сайта в поисковых системах, так как указывают на то, что сайт является авторитетным и полезным для пользователей. Однако, важно следить за качеством внешних ссылок и избегать размещения ссылок на нежелательные или некачественные сайты.

# Размещение ссылок на другие веб-страницы и важность внешних ссылок



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6 <title>Лишайники | Растения | Биология</title>
7 <link rel="stylesheet" href="style.css">
8 </head>
9 <body>
10
11 <header>
12 <button onclick="navOpen()">&#9776;</button>
13 
14 <span>Основы биологии</span>
15 </header>
16
17 <div id="overlay" onclick="navClose()"></div>
18
19 <nav id="sidebar">
20 <script src="menu.js"></script> ✓
21 </nav>
22
23 <article>
24 <h1>Лишайники</h1>
25 <p>Лишайник – это симбиотический организм, состоящих из двух совершен
```



Для разработки веб-страниц используются различные специализированные программные средства, которые помогают создавать и редактировать HTML-код, CSS-стили и JavaScript-код. Некоторые из них включают в себя редакторы кода, такие как Sublime Text, Atom и Brackets, а также интегрированные среды разработки (IDE), такие как WebStorm, PhpStorm и Visual Studio Code. Также существуют инструменты для проверки валидации кода, которые помогают убедиться, что код веб-страницы соответствует стандартам W3C.

# программные средства для разработки веб-страниц



	Eclipse	NetBeans	Geany	Light Table	JetBrains IDE's
Разработчик	Eclipse Foundation	NetBeans Community	Сообщество Geany	Kodowa	JetBrains
Первый выпуск	2001	1996	2005	2012	
Актуальная версия	4.9 (сентябрь 2018)	10.0 (декабрь 2018)	1.33 (февраль 2018)	0.8.1 (январь 2016)	
Операционная система	Кросс-платформенный	Кросс-платформенный	Linux и др. UNIX-подобные, Windows		Кросс-платформенные
Лицензия	Eclipse Public License	LGPLv2.1, GPLv2 with Classpath exception	GNU GPL	лицензия MIT	проприетарная
Проверка орфографии *	+	+	+**	+**	+
Подсветка синтаксиса *	+	+	+	+	+
Автозавершение *	+	+	+	+	+
Расширения	+	+	+	+	+
Поддержка Git	+	+	+	+**	+
Отладка программы *	+	+	+**	+	+
Статический анализ кода *	+	+	+	-	+
Навигация по проекту	+	+	+	+	+
Браузер классов *	+	+	+	-	+
Рефакторинг *	+	+	-	-	+
Профилирование *	+**	+	-	-	+
Работа с базами данных *	+	+	-	-	+

\* - поддержку конкретного языка необходимо проверить в документации  
 \*\* - необходима установка расширения



Примерами использования тегов и программных средств в разработке веб-страниц являются крупные веб-сайты, такие как Google, Facebook и Twitter. Эти сайты используют HTML, CSS и JavaScript для создания сложной структуры веб-страниц, вставки изображений, гиперссылок и форм, а также для форматирования текста, шрифтов и списков. Они также используют специализированные программные средства, такие как редакторы кода и IDE, для создания и редактирования кода своих веб-страниц.

# Примеры использования тегов и программных средств в реальных проектах

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ru" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <meta name="cmsmagazine" content="c6c1ef72fd12e842825af8a58e38f687" />
5 <!--<meta charset="utf-8"-->
6 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8 <link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico" type="image/x-icon">
9 <meta name="apple-mobile-web-app-status-bar-style" content="black"/>
10 <meta name="theme-color" content="#000000" />
11 <title>Купить гидроцикл BRP Sea-Doo (Сиду) в Санкт-Петербурге - цена, фото</title>
12 <!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
13 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.12.4/jquery.min.js"></script>
14 <!-- Bootstrap -->
15 <link href="/local/templates/brp/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
16 <link href="/local/templates/brp/libs/owl/assets/owl.carousel.min.css" rel="stylesheet">
17 <link href="/local/templates/brp/css/main.min.css" rel="stylesheet">
18 <link href="/local/templates/brp/css/app.min.css?v=1.012" rel="stylesheet">
19
20 <meta name="google-site-verification" content="JsrrzGQGiDUXbu4h38-JFU_DJN4XS0sMdejF5KhJ68" />
21 <meta name="yandex-verification" content='785a3137d67a0a13' />
22
23 <link rel="icon" href="/favicon.ico" type="image/x-icon" />
24 <link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico" type="image/x-icon" />
25
26 <!-- Head -->
27 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" />
28 <meta name="robots" content="index, follow" />
29 <meta name="keywords" content="купить гидроцикл, гидроциклы спб, купить гидроцикл BRP, гидроциклы Sea-Doо, гидроциклы Сиду" />
30 <meta name="description" content="№10145; Гидроциклы Sea Doо от официального дилера BRP в Санкт-Петербурге обладают высокими динамичными характеристиками для увлекательного путешествия" />
31 <link href="/bitrix/js/main/core/css/core.min.css?15223123592854" type="text/css" rel="stylesheet" />
32 <link href="/bitrix/js/main/core/css/core_popup.min.css?152231236029699" type="text/css" rel="stylesheet" />
33 <link href="/local/templates/brp/components/bitrix/catalog.smart.filter/set_filter/style_min.css?152231519813317" type="text/css" rel="stylesheet" />
34 <link href="/bitrix/css/main/font-awesome.min.css?152231235823748" type="text/css" rel="stylesheet" />
35 <link href="/local/templates/brp/components/bitrix/catalog/template2015/style.css?1522315198782" type="text/css" rel="stylesheet" />
36 <link href="/local/templates/brp/components/bitrix/catalog.compare.list/template1/style.css?15223151981265" type="text/css" rel="stylesheet" />
37 <link href="/local/templates/brp/components/bitrix/system.pagenavigation/arrows/style.css?15223152003730" type="text/css" rel="stylesheet" />
38 <link href="/local/templates/brp/components/bitrix/catalog/template2015/bitrix/catalog.section.default/style.css?15223151981166" type="text/css" rel="stylesheet" />
39 <link href="/local/templates/brp/components/bitrix/catalog.smart.filter/visual_horizontal/style.css?152231519860" type="text/css" rel="stylesheet" />
40 <link href="/local/templates/brp/components/bitrix/catalog.section.list/subcategory-line/style.css?15223151985927" type="text/css" rel="stylesheet" />
```

# Заключение и перспективы развития веб-технологий

В заключение, разработка веб-страниц является сложным процессом, который требует знания HTML, CSS и JavaScript, а также использования специализированных программных средств для создания качественных и функциональных веб-сайтов. Теги HTML и CSS играют ключевую роль в определении структуры и внешнего вида веб-страниц, а использование специализированных программных средств помогает разработчикам быстро и эффективно создавать веб-сайты.

Перспективы развития веб-технологий связаны с дальнейшим развитием HTML, CSS и JavaScript, появлением новых технологий, таких как React, Angular и Vue.js, а также с интеграцией искусственного интеллекта и машинного обучения в веб-разработку для создания более персонализированных и адаптивных веб-сайтов. Также ожидается развитие мобильных технологий и появление новых стандартов связи, что может привести к изменению подходов к разработке веб-сайтов и созданию более адаптивных и кросс-платформенных решений.

