

WEB-программирование (9лекций+7+2практик)

*проводим каждую неделю...
(лекция+практика)*

Барвенов Сергей Александрович

доцент кафедры Веб-технологий
и компьютерного моделирования
кандидат физико-математических наук

Лекции, темы

1. Введение, Протоколы, браузеры,
2. Html5+CSS
3. CSS верстка (div, table, flex, grid)
4. Некоторые аспекты верстки (выравнивание, колонки, анимирование...)
5. JavaScript основы
6. JavaScript события, обработчики
7. JavaScript Ajax
8. JavaScript библиотека JQuery
9. PHP основы
10. Ajax+PHP

Ресурс для самостоятельного выполнения конкретных заданий *codecademy.com*

Необходимо пройти 3 курса :

- 1) Introduction to HTML (4 часа)
- 2) Learn CSS (3 часа)
- 1*+2*) Make a Website (2 часа)
- 3) Introduction To JavaScript (4 часа)

Introduction To JavaScript
<https://www.codecademy.com/learn/deploy-a-website-enta>

Report a Bug

```
<link href="style.css" type="text/css" rel="stylesheet">
```

1. Intro to CSS

Back 1/17 Next Get Help

Stay Connected
Receive weekly insights from industry insiders.
[Join](#)

HTML 5 CSS 3

htmlbook.ru ↔ webref.ru

The screenshot shows the website <http://htmlbook.ru/faq>. The page title is "Рецепты CSS". The navigation menu includes "Самоучитель CSS", "Справочник по CSS", "Рецепты CSS", and "CSS3". A search bar is present with the text "Поиск по сайту". The main content area is titled "Рецепты CSS" and lists various topics under "Темы рецептов":

- Вёрстка (6)
- Изображения (1)
- Добавление картинок (4)
- Рамка вокруг изображений (5)
- Альтернативный текст и всплывающая подсказка (4)
- Форматирование изображений (7)
- Эффекты с изображениями (4)
- Отступы и поля (6)
- Линии и рамки (4)
- Сайт (2)
- Скрученные уголки (7)
- Списки (5)
- Маркированный список (6)
- Нумерованный список (5)
- Список определений (1)
- Ссылки (13)
- Таблицы (9)
- Текст (9)
- Фоновая картинка (9)
- Формы (12)
- Цвет (6)

Under the "Вёрстка" section, there are several links to recipes:

- Как выровнять спой по центру веб-страницы?
- Как зафиксировать спой, чтобы он оставался на одном месте при прокрутке страницы?
- Как разместить два слоя с заданной шириной рядом по горизонтали?
- Как сделать спой полупрозрачным?
- Как убрать полосы прокрутки?
- Почему `max-width` не работает для таблицы?

Under the "Изображения" section:

- Как убрать панель на изображениях в Internet Explorer 8?

Under the "Добавление картинок" section:

- Как добавить картинку на веб-страницу?
- Почему изображение не показывается на сайте?
- Почему изображения на странице видны только на моем компьютере и не отображаются на других?
- Установил путь к рисунку как `/images/pic.gif`, но рисунок не отображается на веб-странице. Почему?

Under the "Рамка вокруг изображений" section:

- Как добавить рамку к изображению?
- Как изменить цвет рамки вокруг изображения-ссылки?
- Как сделать пазларту?
- Как сделать, чтобы цвет рамки вокруг изображения-ссылки менялся при наведении на него мышью?

The screenshot shows the Codecademy website at <https://www.codecademy.com/catalog/language/html-css>. The page title is "COURSES". The navigation menu includes "codecademy", "Catalog", "Pricing", and "Try Pro For Free". The main content area is titled "COURSES" and lists several courses:

- Introduction to HTML**: Learn the basics of HTML5 and start building & editing web pages. 0% progress.
- Learn CSS**: Learn how to style and visually organize HTML with CSS. This course covers 0% progress.
- PRO_ Exclusive Course: Learn Bootstrap**: Give your website a clear layout and polished style—fast! Learn how to use 0% progress.
- Make a Website**: Explore HTML & CSS fundamentals as you build a website in this introductory workshop. 20% progress.
- PRO_ Exclusive Course: Deploy a Website**: Learn how to publish a personal website to the public Internet. 0% progress.
- PRO_ Exclusive Course: Learn Sass**: Expand your CSS knowledge by learning SCSS syntax, nesting, functions, and more. 0% progress.
- PRO_ Exclusive Course: Learn Responsive Design**: Learn responsive design techniques, like relative sizing units and media queries. 0% progress.

Основные теги HTML

100% будете использовать

- Регистр в HTML неважен

- Теги разметки

 - `<p>`, `
`

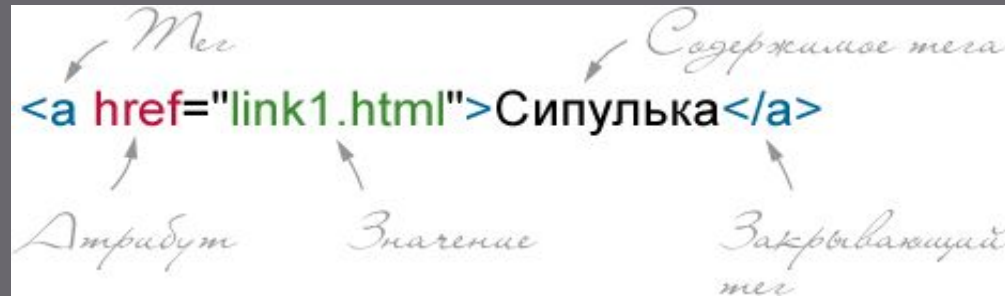
 - `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`

 - `<div>`, ``

 - ``

 - ``

 - `htmlbook.ru/samhtml5/sintaksis-html5`



- Списки ``, ``, ``

- Таблица `<table>`, `<tr>`, `<td>` (`<thead>`, `<tbody>`, `<tfoot>`)

- Формы `<form action="куда" method="post">`

Теги HTML

- Синтаксис написания тегов
(стили НЕ СТОИТ УКАЗЫВАТЬ inline!!!)
 - `<тег атрибут1="значение" атрибут2="значение" style="width: 100px; margin-top: 10px;">`
 - `<тег атрибут1="значение" атрибут2="значение">...</тег>`
например, `<ol start="11">`
- Значение каждого атрибута тега относится к определенному типу: текст, число, путь к файлу... (см. след. слайд)

Значения свойств

- ▣ Строка ("Гостиница 'Турист'")

- ▣ Число

```
font-weight: 600; /* Жирное начертание */
```

```
line-height: 1.2; /* Межстрочный интервал */
```

- ▣ проценты

- ▣ размер в абсолютных (in, pt, pc, cm, mm) ИЛИ относительных единицах измерения (em, ex, px, %)

- ▣ ЦВЕТ #rrggbb, rgb(255, 0, 9), rgba(25, 0, 9, 0.1) т.е. прозрачный

- ▣ адрес url("адрес файла")

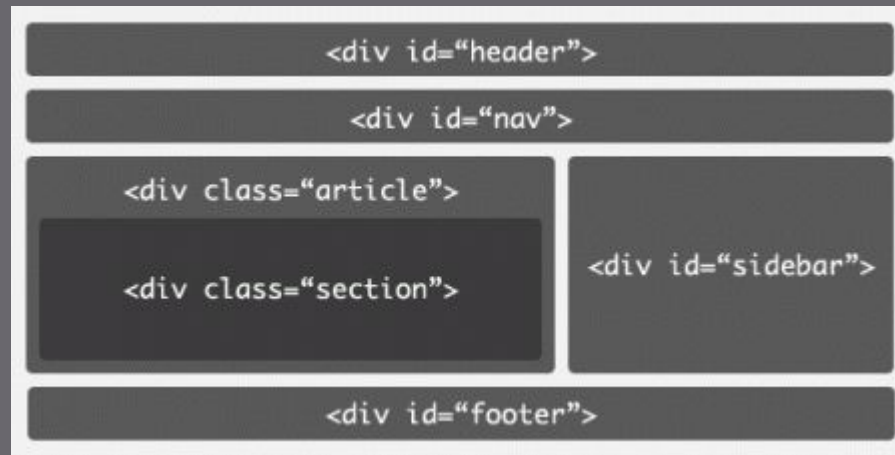
- ▣ ключевое слово (right, green, auto,

Теги в HTML5

- ▣ Теги для разметки остались прежними (как в HTML4)
- ▣ Доктайп стал таким: `<!DOCTYPE html>`
 - Полная история доктайпов на <http://htmlbook.ru/html5/semantics>
- ▣ Упростились мета-тэги `<meta charset="utf-8">`
- ▣ Нормальные элементы в формах `<input type=..("number", "range", "datetime", progress...)`
- ▣ Рисование, видео, геолокация, локальное хранилище и др.
 - `<canvas>`, `<video>`, `<audio>`
- ▣ Семантика документа (Поисковые системы начинают лучше индексировать сайт, потому что чётко отделяют контент страницы от вспомогательных элементов. Речевые браузеры, предназначенные для слепых людей, пропускают заголовок и переходят непосредственно к содержимому. Сайты могут автоматически обмениваться контентом и другой информацией между собой.) Стоит прочитать про ошибки habrahabr.ru/post/124993
 - `<header>`, `<footer>`, `<aside>`, `<nav>` разделы документа
 - `<article>`, `<section>` разделы документа (noteskeeper.ru/54/ и front-end.su/2015/11/01/div-or-section-or-article/)
 - `<figure>`, `<figcaption>` группировка контента (html-5.ru/novye-tegi-html5)

ТИПИЧНЫЙ 2x КОЛОНОЧНЫЙ МАКЕТ

▣ Было



▣ Стало



Необязательные теги HTML5

Подробнее htmlbook.ru/samhtml5/sintaksis-html5

Из-за того, что многие теги можно не указывать, т.к. они подразумеваются по умолчанию, любой документ сводится к следующим частям.

- ▣ `<!DOCTYPE html>`

- ▣ `<title>`

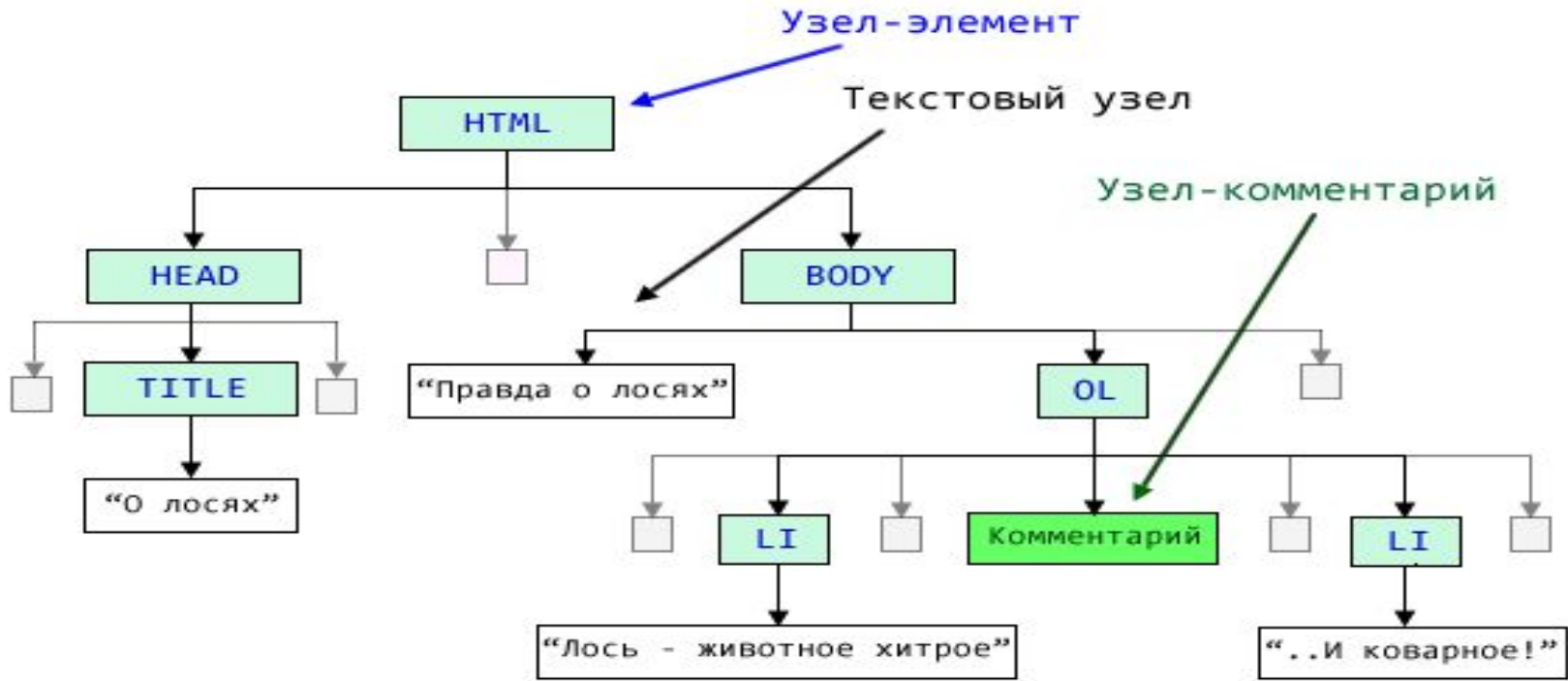
Можно опустить теги

- ▣ `<head>` если внутри имеются другие элементы

- ▣ `<body>` если он пустой, а также если содержит что-то кроме пробела или комментария

DOM

```
01 <!DOCTYPE HTML>
02 <html>
03   <head>
04     <title>О лосях</title>
05   </head>
06   <body>
07     Правда о лосях
08     <ol>
09       <li>Лось – животное хитрое</li>
10       <!-- комментарий -->
11       <li>..и коварное!</li>
12     </ol>
13   </body>
14 </html>
```



СЛЕДУЮЩАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ – CSS