



Работа с изображениями, таблицами и списками

# HTML5&CSS3

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на [ITVDN.com](http://itvdn.com)



Проверьте как Вы усвоили данный материал на [TestProvider.com](http://testprovider.com)

Тема

## Работа с изображениями, таблицами и списками

# HTML5&CSS3

## План урока

1. Рассмотрение тега *img* и его атрибутов.
2. Тег *table*.
3. Работа с таблицами.
4. Тег *ul, ol, dl*.
5. Работа со списками.

## Изображения



Тег `<img>` предназначен для отображения изображения на веб-странице.

Тег не имеет текстового содержимого, по этому является самодостаточным. В связи с этим отсутствует закрывающий тег, и в конце открывающего тега находится символ `/`.

Элемент имеет следующие атрибуты:

**`src`** – содержит адрес графического файла.

**`alt`** – устанавливает альтернативный текст для изображения.

**`title`** – устанавливает текст для всплывающей подсказки.

**`width, height`** – атрибуты задают ширину и высоту изображения.

**`usemap`** – связывает между собой картинку и карту-изображение, задаваемую с помощью контейнера `<map>`.

## Форматы графических файлов

Атрибут **src** указывает источник, откуда будет подгружаться изображение. Ниже перечислены наиболее часто используемые форматы графических изображений.

**JPEG** (*Joint Photographic Experts Group*) – формат удобен для хранения фотографий, может содержать миллионы различных цветов.

**GIF** (*Graphics Interchange Format*) – удобен для хранения логотипов, в которых есть области со сплошным цветом. Позволяет устанавливать один из цветов прозрачным. Также GIF файлы могут содержать простую анимацию.

**PNG** – (*Portable Network Graphics*) – содержит лучшие качества GIF и JPEG форматов. Имеет 256 различных цветов, позволяет сделать один из цветов прозрачным и имеет лучшую степень сжатия.

**SVG** (*Scalable Vector Graphics*) – SVG рисунок состоит из набора геометрических фигур, описанных в формате XML. Поддерживается как статическая так и анимированная графика. Особенность – могут изменяться в размере без снижения качества.

**ICO** (*Windows icon*) – формат хранения значков файлов в Microsoft Windows.

## Размеры изображений



При вставке изображения на страницу, оно имеет оригинальный размер. Но используя атрибуты *width* и *height*, можно регулировать высоту и ширину изображения.

Размеры изображению можно задавать как в процентах так и в пикселях. Если размер задан в процентах, то размеры изображения будут вычисляться относительно родительского элемента или от окна браузера, в случае отсутствия родительского элемента.

Если задать только один параметр размера изображения, то второй изменится пропорционально, в таком случае, изображение может отображаться не корректно.

# HTML5&CSS3

## Карта-изображение

Для представления графического изображения в виде карты с активными областями служит тег `<map>`. Активную область можно определить по изменению вида курсора. Щелкая мышью на активных областях, можно переходить на разные адреса.

Связывание изображения с описанными областями происходит с помощью атрибута `usemap` у изображения и атрибута `name` у карты областей.

Тег `<map></map>` содержит области описанные тегом `<area />`, который имеет следующие атрибуты:

- `alt` – альтернативный текст для области изображения.
- `coords` – координаты активной области.
- `href` – адрес документа, на который ведет ссылка.
- `hreflang` – язык документа, на который ведет ссылка (HTML5).
- `shape` – форма области.
- `target` – имя окна или фрейма, куда браузер будет загружать документ.
- `type` – устанавливает MIME-тип документа, на который ведет ссылка.



# HTML5&CSS3

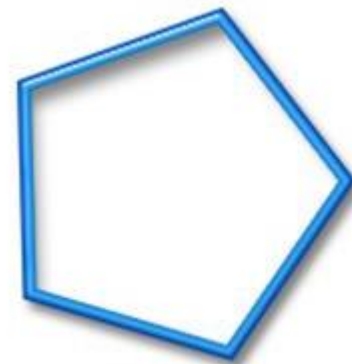
## Атрибут shape



1. **Rect** – это прямоугольная область. Для того, что бы ее задать, необходимо передать координаты двух вершин лежащих на одной диагонали.



2. **Circle** – это круглая область. Для того, что бы ее задать, необходимо передать координаты центра и радиус окружности.



3. **Poly** – это полигон (многоугольная) область. Что бы задать координаты, передаются все точки, из которых состоит фигура. Последняя точка соединяется с первой.

При пересечении, активной будет та, которая раньше описана.

## Таблицы

Тег `<table></table>` является основным контейнером для элементов таблицы и все теги, относящиеся к таблице, должны располагаться в нем.



```
<table>
  <thead>
    .....
  </thead>

  <tfoot>
    .....
  </tfoot>

  <tbody>
    .....
  </tbody>
</table>
```

`<thead></thead>` - предназначен для хранения одной или нескольких строк, которые представлены вверху таблицы.

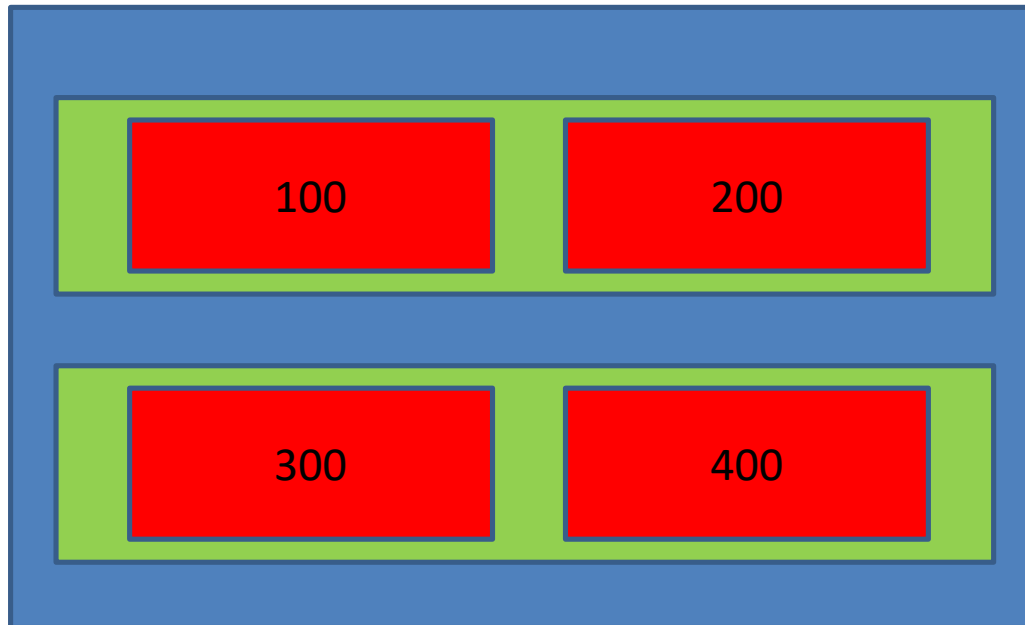
`<tbody></tbody>` - предназначен для хранения содержимого таблицы. Позволяет создавать структурные блоки и управлять их оформлением с помощью стилей.

`<tfoot></tfoot>` - предназначен для хранения информации, которая будет отображена внизу таблицы. В коде может быть определен до или после тела таблицы при этом всегда отображается внизу.

# HTML5&CSS3

## Строки и ячейки

Таблица содержит строки, представленные тегом `<tr></tr>`, которые в свою очередь содержат ячейки представленные тегом `<td></td>`, или `<th></th>` - если используются заглавные ячейки.



100	200
300	400

`<table>`

`<tr>`

`<td>100</td>`

`<td>200</td>`

`</tr>`

`<tr>`

`<td>100</td>`

`<td>200</td>`

`</tr>`

`</table>`

# HTML5&CSS3

## Название таблицы

Используя тег `<caption></caption>` таблице можно задать название, которое будет размещено над таблицей. Сам тег следует поместить сразу же после открывающего тега `<table>`.

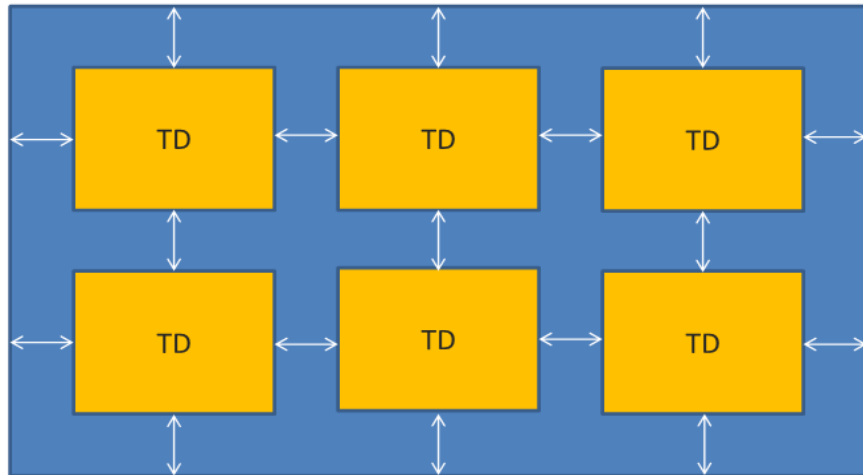
Данные пользователей

Имя	Фамилия	Телефон	E-mail

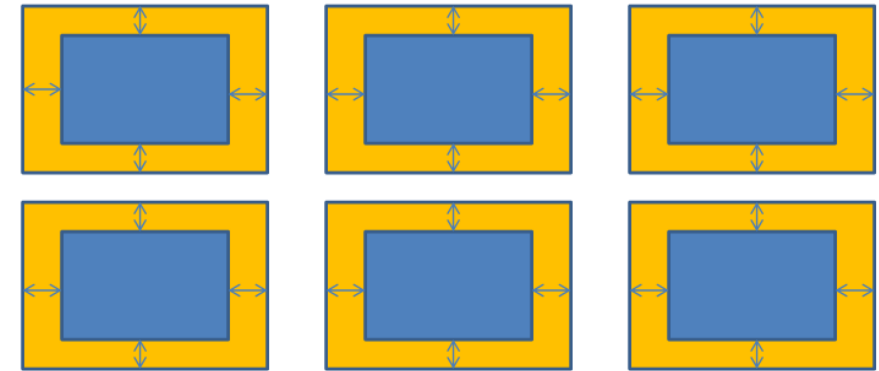
# HTML5&CSS3

## Cellspacing и cellpadding

*Cellspacing* – это атрибут таблицы, который устанавливает отступы между ячейками таблицы и от границы таблицы.



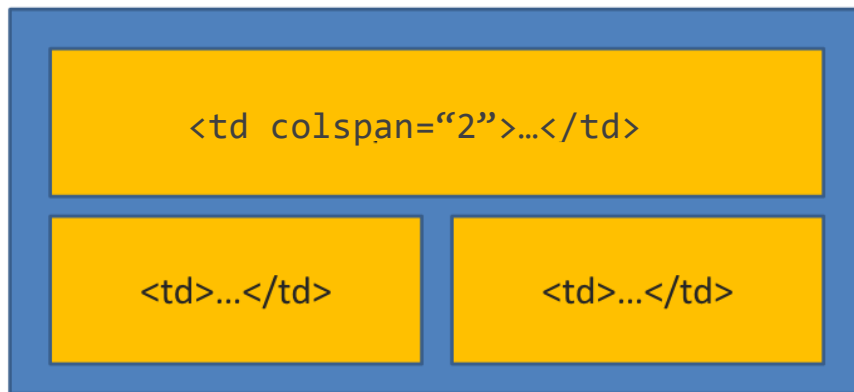
*Cellpadding* – это атрибут таблицы, который устанавливает отступы внутри ячейки, то есть отступы от границы ячейки до ее содержимого.



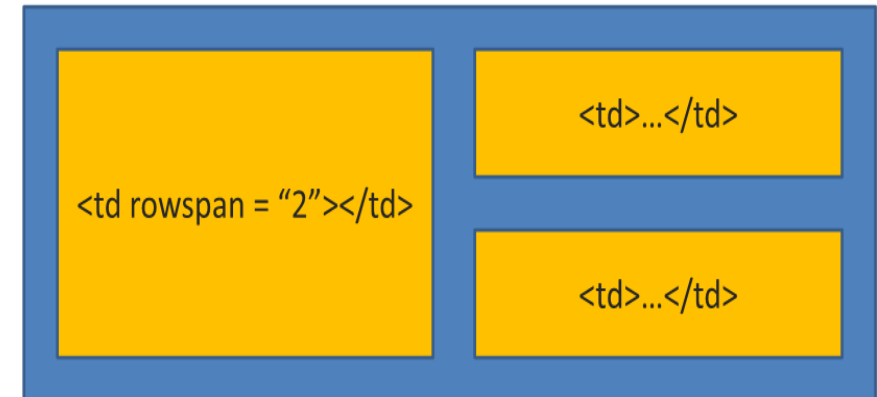
# HTML5&CSS3

## Colspan и rowspan

*Colspan* — это атрибут устанавливающий число ячеек, которые должны быть объединены по горизонтали.



*Rowspan* — это атрибут устанавливающий число ячеек, которые должны быть объединены по вертикали.



# HTML5&CSS3

## Списки

Списки предназначены для группировки связанных между собой фрагментов информации.

Существует три вида списков:



`<ul></ul>` - маркированный список. Каждый элемент списка представлен тегом `<li></li>` и отмечается маркером.

`<ol></ol>` - нумерованный список. Каждый элемент списка представлен тегом `<li></li>` и отмечается цифрой.

`<dl></dl>` - список определений. Состоит из пар термин (тег `<dt></dt>`) – определение (тег `<dd></dd>`).

# HTML5&CSS3

## Маркированный список

Тег `<ul></ul>` является контейнером для неупорядоченных списков, расшифровывается как unordered list. Имеет атрибут `type`, со следующими значениями: ***disc*** – маркер в форме черного круга, ***circle*** – маркер в форме пустого круга, ***square*** – маркер в форме черного закрашенного квадрата, ***none*** – указывает, что список следует сделать без маркера.

- Пункт №1
- Пункт №2
- Пункт №3

`<ul type="disc">...</ul>`

- Пункт №1
- Пункт №2
- Пункт №3

`<ul type="circle">...</ul>`

- Пункт №1
- Пункт №2
- Пункт №3

`<ul type="square">...</ul>`



# HTML5&CSS3

## Нумерованный список

Тег `<ol></ol>` является контейнером для упорядоченных списков, расшифровывается как ordered list. Имеет атрибут *type*, со следующими значениями: **A** – нумерация большими латинскими буквами, **a** – маленькие латинские буквы, **I** – большие римские цифры, **i** – маленькие римские цифры, по умолчанию для нумерации используются арабские цифры.

A. Пункт №1  
B. Пункт №2  
C. Пункт №3

a) Пункт №1  
b) Пункт №2  
c) Пункт №3

I. Пункт №1  
II. Пункт №2  
III. Пункт №3

i. Пункт №1  
ii. Пункт №2  
iii. Пункт №3

`<ol type="A">...</ol>`

`<ol type="a">...</ol>`

`<ol type="I">...</ol>`

`<ol type="i">...</ol>`

Также можно применять атрибуты: *reversed* – задает отображение списка в обратном порядке, *start* – указывает начальное значение от которого пойдет отсчет нумерации. К элементам списка, можно применять атрибут *value*, который изменяет нумерацию.

# HTML5&CSS3

## Вложенные списки

```
<ul>  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea  
    <ul>  
      <li>Black tea</li>  
      <li>Green tea</li>  
    </ul>  
  </li>  
  <li>Milk</li>  
</ul>
```

В элемент списка можно вкладывать не только текстовое содержимое, но и другие списки.

Таким образом будут реализованы вложенные списки, а точнее подсписки.

При этом по умолчанию во вложенных списках маркер будет отличным от маркера родительского списка.

# HTML5&CSS3

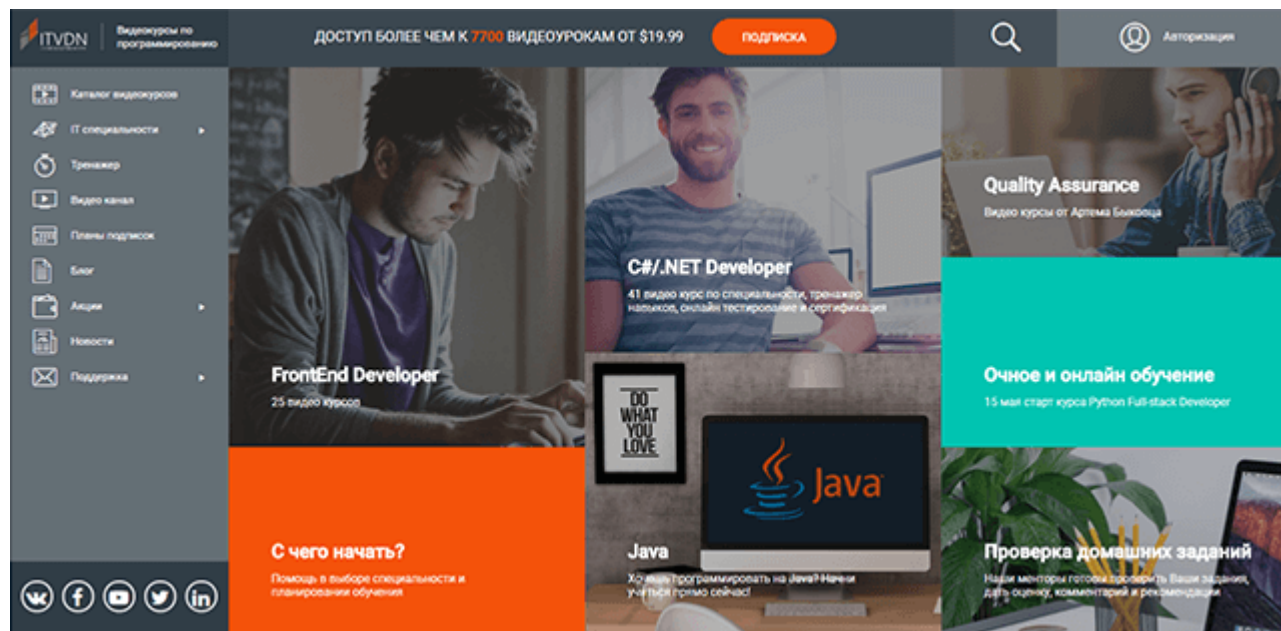
## Списки определений

```
<dl>  
  <dt>Кофе</dt>  
  <dd>Черный горячий напиток</dd>  
  <dt>Молоко</dt>  
  <dd>Белый холодный напиток</dd>  
</dl>
```

Элементы таких списков состоят из двух составляющих: первая – это сам термин, заключенный в тег `<dt>...</dt>`, второй – само определение, заключенное в тег `<dd>...</dd>`.

# Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



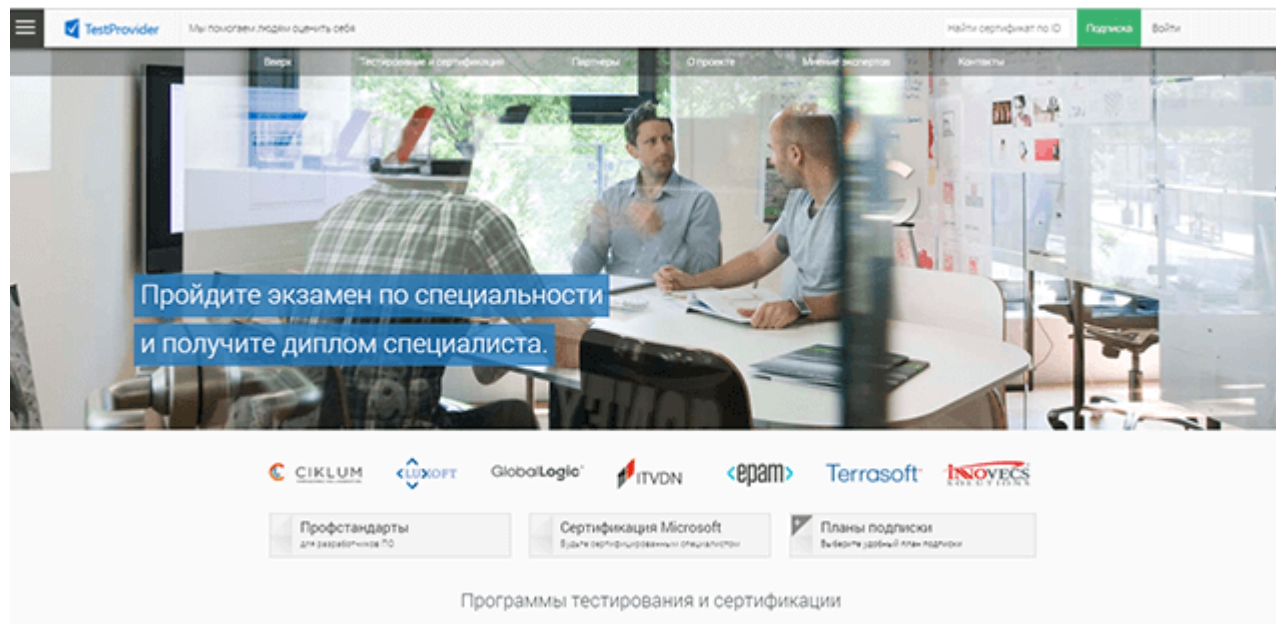
Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале [ITVDN.com](http://ITVDN.com) для закрепления пройденного материала.

Курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics и другими высококвалифицированными разработчиками.



# Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



## Q&A

# Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

