

# Конспект «Знакомство с таблицами».

## Раздел 1

### Простейшая таблица

Для описания простейшей таблицы необходимо использовать три тега:

- Тег `<table>` обозначает таблицу;
- Тег `<tr>` расшифровывается как «table row», обозначает строку таблицы;
- Тег `<td>` расшифровывается как «table data», обозначает ячейку внутри строки таблицы.

Пример простейшей таблицы:

```
<table>

  <tr>

    <td>Ячейка 1.1</td>

    <td>Ячейка 1.2</td>

  </tr>

  <tr>

    <td>Ячейка 2.1</td>

    <td>Ячейка 2.2</td>

  </tr>

</table>
```

### Рамки таблиц

Рамки по умолчанию отображаются, если у тега `<table>` задан атрибут `border` с ненулевым значением. При помощи атрибута `border` можно изменять только толщину рамок. Более гибко можно управлять рамками при помощи CSS.

По умолчанию браузер рисует рамки таблицы и рамки отдельных ячеек отдельно. Чтобы избавиться от таких двойных рамок, используется CSS-свойство таблицы `border-collapse`. Вот так:

```
table {

  border-collapse: collapse;
```

```
}
```

Значение `collapse` убирает двойные рамки: схлопываются рамки соседних ячеек, а также рамки ячеек и внешняя рамка таблицы.

Для управления отдельными рамками необходимо использовать следующие свойства:

- `border-top` — верхняя рамка;
- `border-right` — правая рамка;
- `border-bottom` — нижняя рамка;
- `border-left` — левая рамка.

## Отступы внутри ячеек

Отступы внутри ячеек можно добавлять с помощью атрибута `cellpadding` тега `<table>`, но лучше задавать отступы с помощью CSS.

CSS-свойство `padding` задаёт «внутренние отступы элемента» со всех сторон. Можно задавать отступы для каждой из сторон отдельно, используя свойства:

- `padding-top` — отступ вверх;
- `padding-right` — отступ вправо;
- `padding-bottom` — отступ вниз;
- `padding-left` — отступ влево.

## Отступы между ячейками

Отступы между ячейками не работают с `border-collapse: collapse`.

Свойство `border-collapse: separate` является значением по умолчанию и «расклеивает» ячейки.

Отступы между ячейками можно задать с помощью атрибута `cellspacing` тега `<table>` или с помощью CSS-свойства `border-spacing`, которое задаётся для всей таблицы.

# Конспект «Знакомство с таблицами».

## Раздел 2

### Ячейки-заголовки

Для выделения названий столбцов и строк предусмотрен тег `<th>`, который обозначает ячейку-заголовок.

По умолчанию текст внутри `<th>` выделяется жирным и выравнивается по центру ячейки.

## Заголовок таблицы

Заголовок таблицы выделяется при помощи тега `<caption>`. Он должен размещаться внутри тега `<table>`, причём непосредственно внутри него и первым, до остальных вложенных тегов. Вот так:

```
<table>

  <caption>Текст</caption>

  ...

</table>
```

С помощью CSS можно переместить заголовок таблицы в любое место. По вертикали заголовок таблицы перемещается CSS-свойством `caption-side` со значениями `top` и `bottom`, которые обозначают до и после таблицы соответственно. По горизонтали заголовок таблицы выравнивается CSS-свойством `text-align` со значениями `left`, `right` и `center`.

## Объединение ячеек

Чтобы объединить ячейки по горизонтали, необходимо использовать атрибут `colspan` у тегов `<th>` или `<td>`.

Если задать ячейке атрибут `colspan` со значением 2, то она как бы «растягивается» на ячейку справа, но та ячейка не исчезает, а отодвигается и в таблице появляется новый столбец. Чтобы удалить его, нужно удалить ячейку, которая находится справа от «растянутой».

Для объединения более двух ячеек точно так же используется атрибут `colspan`.

Объединение ячеек по вертикали осуществляется с помощью атрибута `rowspan` у тега `<td>` или `<th>`.

Если задать ячейке атрибут `rowspan` со значением 2, то она как бы «растягивается» на следующую строку. При этом ячейка, которая была под «растянутой» отодвигается в своей же строке вправо, что добавляет в таблицу лишний столбец. Удалив ячейку, которая была под «растянутой», мы избавимся от этого столбца.

Можно растягивать ячейку одновременно и по вертикали, и по горизонтали. Для этого нужно задать ячейке два атрибута: `rowspan` и `colspan`. Вытеснение соседних ячеек будет происходить так же, как и при обычном объединении ячеек.

# Конспект «Знакомство с таблицами».

## Раздел 3

### Выравнивание содержимого в ячейках

За выравнивание по горизонтали отвечает CSS-свойство `text-align`. Чаще всего используются значения `left`, `center` и `right`.

За выравнивание по вертикали отвечает CSS-свойство `vertical-align`. Чаще всего используются значения `top`, `middle` и `bottom`.

Чтобы задать выравнивание содержимого ячеек, надо в стилях указать:

```
{  
  
vertical-align: значение;  
  
text-align: значение;  
  
}
```

Эти стили повлияют на все ячейки. Чтобы задать выравнивание только в определённых ячейках, нужно назначить им классы и определить стили для классов.

### Раскраска таблицы

Таблицы можно раскрашивать, задавая цвет фона ячеек, фоновые изображения, цвет текста в ячейках, а также цвет рамок.

Чтобы задать цвета для ячейки в CSS, нужен такой код:

```
td {  
  
color: цвет;  
  
background-color: цвет;  
  
border: 1px solid цвет;  
  
}
```

Раскрашивать можно и `<td>`, и `<th>`, и даже `<table>`. Можно использовать классы и применять стили для этих классов.

## Размеры таблицы

По умолчанию ширина и высота таблицы зависит от содержимого и отступов внутри ячеек. С помощью CSS можно управлять размерами таблицы, задавать желаемую ширину и высоту.

У таблицы есть минимальные размеры, которые зависят от содержания, меньше которых она не сожмётся, какое бы значение ширины или высоты ни задавалось.

Ширина таблицы задаётся с помощью CSS-свойства `width`, а высота с помощью свойства `height`, например:

```
table {  
  width: 100px;  
  
  height: 100px;  
}
```

Размеры таблицы можно задавать как в абсолютных единицах, например, в пикселях — `20px`, так и в относительных, в процентах — `20%`.

При использовании процентов размеры таблицы будут вычисляться с учётом размеров родительского элемента: контейнера, окна мини-браузера, страницы.

Особое значение `auto` включает расчёт размеров по умолчанию. Например, `width: auto;` или `height: auto;`.

Проценты при задании высоты обычно не работают.

## Размеры отдельных ячеек и столбцов

Размеры ячеек задаются с помощью CSS-свойств `width` и `height`.

Есть два варианта добавления стилей ячейкам:

- Назначать ячейкам уникальные имена классов и применять стили для этих классов;
- Использовать атрибут `style`, внутри которого можно писать CSS-код.

Пример второго варианта:

```
<td style="width: 100px;">
```

...

</td>

Для того, чтобы вручную установить ширину столбцов достаточно задать ширину для каждой ячейки из первой строки.