

## Лабораторная работа 3. Теги HTML: ссылки, списки, таблицы

---

### Таблицы

HTML-таблицы упорядочивают и выводят на экран данные с помощью строк или столбцов. Таблицы состоят из ячеек, образующихся при пересечении строк и столбцов.

Каждой таблице можно добавить связанный с ней заголовок, расположив его перед таблицей или после неё. Создадим простейшую таблицу.

- Таблица создаётся при помощи тега `<table>` `</table>`, который является контейнером для элементов таблицы и все элементы должны находиться внутри него.
- Сразу укажем атрибуты: `border` (толщина внешней границы таблицы), `cellspacing` (отступ ячеек друг от друга), `cellpadding` (расстояние между границей ячейки и её содержимым). Установите значения атрибутов как в примере, а затем изменяйте их и смотрите на изменения.
- Тегом `caption` зададим заголовок.
- Тег `<tr>` `</tr>` - table row (строка таблицы).
- Внутри строки располагаются колонки - тег `<td>` `</td>` - table data (ячейка таблицы, которая содержит данные).

Посмотрим пример простейшего отображения текста в виде таблицы 2\*2.

```

60      <table>
61          <caption>Районы Челябинска</caption>
62          <tr>
63              <td>Текст </td>
64              <td>Текст</td>
65          </tr>
66          <tr>
67              <td>Текст </td>
68              <td>Текст </td>
69          </tr>
70      </table>

```

Результат:

Районы
Челябинска
Текст Текст
Текст Текст

Поскольку в таблице, как правило, нужны границы и заголовки, добавим их.

```

60 <table border="1" cellspacing="0" cellpadding="3">
61 <caption>Районы Челябинска</caption>
62 <tr>

```

Результат

Районы Челябинска	
Текст	Текст
Текст	Текст

В качестве источника используем таблицу из Википедии:

Район	Дата образования ↕	Население ↕
Калининский	1970	↗228 656 <sup>[57]</sup>
Курчатовский	1985	↘223 032 <sup>[57]</sup>
Ленинский	1935	↘187 977 <sup>[57]</sup>
Металлургический	1946	↘128 506 <sup>[57]</sup>
Советский	1937	↘134 541 <sup>[57]</sup>
Тракторозаводский	1937	↘178 520 <sup>[57]</sup>
Центральный	1961	↘101 285 <sup>[57]</sup>

В новой таблице сначала зададим первую строку (шапка) - тег **<thead>** **</thead>** и последнюю строку, подводящую итог - тег **<tfoot>** **</tfoot>**. Её ещё называют “футер” - подвал.

```

61      <table border="1" cellspacing="0" cellpadding="3">
62          <caption>Районы Челябинска</caption>
63          <thead>
64              <tr>
65                  <th> Район </th>
66                  <th> Дата образования</th>
67                  <th> Население</th>
68              </tr>
69          </thead>
70          <tfoot>
71              <tr>
72                  <td> Среднее население в районе:168931 человек.</td>
73              </tr>
74          </tfoot>
75      </table>
76
77

```

Результат:

Районы Челябинска		
Район	Дата образования	Население
Среднее население в районе:168931 человек.		

- Элемент `<tbody>` `</tbody>` группирует основное содержимое таблицы.

Последовательно начнем добавлять строки:

```

74         </tfoot>
75         <tbody>
76         <tr>
77             <td>Калининский</td>
78             <td>1970</td>
79             <td>228656</td>
80         </tr>
81         <tbody>
82     </table>

```

Результат:

Районы Челябинска		
Район	Дата образования	Население
Калининский	1970	228656
Среднее население в районе: 168931 человек.		

Самостоятельно добавьте ещё шесть строк.

Результат должен быть такой:

### Районы Челябинска

Район	Дата образования	Население
Калининский	1970	228656
Курчатовский	1985	223032
Ленинский	1935	187977
Металлургический	1946	128506
Советский	1937	134541
Тракторозаводский	1937	178520
Калининский	1961	101285
Среднее население в районе:168931 человек.		

Мы видим, что последняя строка выглядит неверно.

Поэтому необходимо внести изменение строки:

```

70
71
72
73
74
    <tfoot>
    |   <tr>
    |   |   <td> Среднее население в районе:168931 человек.</td>
    |   |   </tr>
    |   </tfoot>

```

### Атрибут **colspan**

Нам нужно разбить строку футера на два столбца. А последнюю ячейку растянуть на две ячейки.

Для того, чтобы растянуть ячейку на необходимое число ячеек, служит атрибут **colspan**.

```
70      <tfoot>
71      |
72      |   <tr>
73      |   |   <td> Среднее население в районе:168931 человек.</td>
74      |   |   <td colspan="2"> 168931 человек</td>
75      |   |   </tr>
       </tfoot>
```

**Задание для тренировки:**

**Создайте таблицу:**

Пример  
таблицы

1	2	3
1	2	
1		

**Это делается так:**



```

116 <table border="1" cellspacing="0" cellpadding="3">
117   <caption>Пример таблицы</caption>
118   <tbody>
119     <tr>
120       <td> 1 </td>
121       <td> 2 </td>
122       <td> 3 </td>
123     </tr>
124     <tr>
125       <td>1</td>
126       <td colspan="2" > 2 </td>
127     </tr>
128     <tr>
129       <td colspan="3" > 1 </td>
130     </tr>
131   </tbody>
132 </table>

```

### Атрибут **rowspan**

Атрибут **rowspan** работает аналогично **colspan**, но объединяет ячейки по вертикали.

Создадим таблицу:

## Пример таблицы

1	1	
2		1
3	2	

Это делается так:

```
134 <table border="1" cellspacing="0" cellpadding="3">
135   <caption>Пример таблицы</caption>
136   <tbody>
137     <tr>
138       <td> 1 </td>
139       <td> 1 </td>
140       <td rowspan="3"> 1 </td>
141     </tr>
142     <tr>
143       <td>2</td>
144       <td rowspan="2"> 2 </td>
145     </tr>
146     <tr>
147       <td> 3 </td>
148     </tr>
149   </tbody>
150 </table>
```

### Пример верстки сложной таблицы

Попробуйте сверстать самостоятельно, если возникнут сложности, посмотрите образец.

Пример  
сложной  
таблицы

1	1		
1	1	1	1
1	1		1
1	1		
Итого			2

```

152 <table border="1" cellspacing="0" cellpadding="3">
153   <caption>Пример сложной таблицы</caption>
154   <thead>
155     <tr>
156       <th> 1 </th>
157       <th colspan="3"> 1 </th>
158     </tr>
159   </thead>
160   <tfoot>
161     <tr>
162       <td colspan="3"> Итого </td>
163       <td>2</td>
164     </tr>
165   </tfoot>
166   <tr>
167     <td> 1 </td>
168     <td> 1 </td>
169     <td rowspan="3"> 1 </td>
170     <td> 1 </td>
171   </tr>
172   <tr>
173     <td>1</td>
174     <td>1</td>
175     <td rowspan="2"> 1 </td>
176   </tr>
177   <tr>
178     <td> 1 </td>
179     <td>1</td>
180   </tbody>
181 </table>

```

## Задания для самостоятельной работы

### Вариант 1

Текст	Текст	Текст	Текст	
			Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст		Текст	Текст
	Текст		Текст	Текст
Текст	Текст		Текст	Текст

### Вариант 2

Текст	Текст	Текст		Текст
		Текст	Текст	
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст		Текст	Текст	Текст
Текст		Текст		Текст

Вариант 3

Текст	Текст		Текст	Текст
	Текст	Текст		
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
	Текст	Текст	Текст	Текст

	Текст		Текст	Текст
--	-------	--	-------	-------

Вариант 4

Текст			Текст	Текст
Текст	Текст	Текст		
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст		

Вариант 5

Текст	Текст	Текст	Текст	
			Текст	Текст

Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст		Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст		Текст	Текст

Вариант 6

Текст	Текст	Текст		Текст
		Текст	Текст	
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст		Текст	Текст
	Текст	Текст	Текст	Текст



Вариант 7

Текст	Текст	Текст		Текст
		Текст	Текст	
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
	Текст	Текст	Текст	
	Текст	Текст	Текст	

Вариант 8

Текст	Текст		Текст	Текст
	Текст	Текст		
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
	Текст	Текст	Текст	Текст

	Текст	Текст	Текст	Текст
--	-------	-------	-------	-------

Вариант 9

Текст	Текст	Текст		Текст
		Текст	Текст	
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст		Текст		Текст
Текст		Текст		Текст

Вариант 10

Текст	Текст	Текст
-------	-------	-------

Текст	Текст	Текст		
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	
	Текст	Текст	Текст	