



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

---

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

**О Т Ч Е Т**

По лабораторной работе № 2

Название:

Таблицы стилей, селекторы, блочная модель разметки,  
BOOTSTRAP

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Студент

ИУ6-35Б

(Группа)

(Подпись, дата)

К. А. Спасскова

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Москва, 2022

1. Подготовьте разметку произвольного текста, содержащего не менее 10 строк (могут быть использованы материалы из лабораторной работы No 1) с использованием таблицы стилей. Продемонстрируйте выделение отдельных слов с помощью стилей, цвета и шрифта.

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <link href="css/style_laba2_1.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
  <meta charset="windows-1251" />
  <title>
    Лабораторная работа 2. Разметка текста
  </title>
</head>
<body>
  <div>
    <h2>
      Разметка текста с помощью CSS
    </h2>
    <div>
      <p class="main_text">
        <span class="dedicated">Циолковского формула</span>, основное уравнение
        движения ракеты; впервые опубликовано К. Э. Циолковским в 1903 в работе «Исследование ми-
        ровых пространств реактивными приборами». По Ц. ф. определяется максимальная скорость,
        которую может получить
        <span class="colored">одноступенчатая</span> ракета в идеальном случае,
        когда её полёт происходит не только вне пределов атмосферы, но и вне пределов поля тяго-
        тения Земли. Циолковский считает начальную скорость ракеты равной <span
        class="dedicated">нулю</span>. Ц. ф. часто записывается в виде:
        <p>
          <p class="formula">
            <var>V</var><sub>max</sub> </var>= </var><var>u</var><var>x</var>
            </var><var>ln(</var><var>M</var><sub>0</sub> </sub><var>/</var><var>M</var><sub>k</sub>
            </sub><var>)</var>
          </p>
          <p class="main_text">
            К этой формуле К.Э. Циолковский пришел в <span
            class="colored">1896</span> г., но заявить в печати о ней удалось лишь в 1903 г. Почти
            одновременно формулу вывел и приват-доцент Петербургского политехнического института
            <span class="dedicated">И.В. Мещерский</span>, обнародовал ее в 1897 г. в работе "Дина-
            мика точки переменной массы".
            Но если первый связывал с нею решение практической задачи, то второй рас-
            сматривал сугубо <span class="colored">теоретический</span> аспект</span>.
          </p>
          <p class="main_text">
            Однако, как говорится, яблоки созревают в разных садах одновременно, ко-
            гда приходит тому пора, – таков уж закон.
            Впрочем, уравнение, подобное формуле Циолковского, выводили и раньше. Об
            этом написал в книге о Германе Оберте академик<span class="dedicated"> Б.В. Раушен-
            бах</span> (Земля и Вселенная, 1995, № 5), заметив, что сегодня эту формулу выведет <span
            class="dedicated">любой</span> студент
            технического вуза, – чего там журналисты подняли шум? И здесь ирония в
            подтексте. Сегодня и знаменитую формулу Галилея (уравнение качания маятника) старшекласс-
            ник выведет, да только в этом ли дело?
            Глубокочитимый нами Б.В. Раушенбах (Земля и Вселенная, 2001, № 4) справед-
            ливо отмечает в своей книге: заслуга Циолковского не в формуле,
            а в том, что он <span class="dedicated">первый</span> увидел в ней воз-
            можность выхода человека в мировое пространство.
```

Согласимся. Но при этом все же заметим, что сия справедливость неточна: Константин Эдуардович не от формулы шел в Космос, а наоборот – в поиске технических средств решения поставленной им практической задачи (космического полета).

```
</p>
<p class="main_text">
  <span class="dedicated">В этом суть принципиальной разницы заслуг провин-
циального учителя К.Э. Циолковского и столичного доцента И.В. Мещерского.</span>
</p>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

CSS:

```
body, html {
  width: 100%;
  height: 100%;
  font-family: 'Gill Sans', 'Gill Sans MT', Calibri, 'Trebuchet MS', sans-serif;
}

p.main_text {
  text-align: justify;
}

h2 {
  text-align: center;
}

.dedicated {
  font-weight: bold;
}

.colored {
  color: indigo;
}

.formula {
  font-weight: bold;
  text-align: center;
  color: teal;
}
```

2. С использованием элементов div подготовьте разметку таблицы, например, содержащей фрагмент расписания.

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <link href="css/style_laba2_2.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
  <meta charset="windows-1251" />
  <title>
    Лабораторная работа 2. Таблица
  </title>
</head>
<body>
  <div class="timetable">
    <div class="head_table">
      <div class="str">
        <div class="bl">
          <h3>
            Время
          </h3>
```

```

</div>
<div class="bl">
  <h3>
    4C
  </h3>
</div>
<div class="bl">
  <h3>
    3H
  </h3>
</div>
</div>
<div class="str">
  <div class="bl">
    <p>
      08:30 - 10:05
    </p>
  </div>
  <div class="bl">
    <p>

  </p>
  </div>
  <div class="bl">
    <p>

  </p>
  </div>
</div>
<div class="str">
  <div class="bl">
    <p>
      10:15 - 11:50
    </p>
  </div>
  <div class="bl">
    <p>

  </p>
  </div>
  <div class="bl">
    <p>

  </p>
  </div>
</div>
<div class="str">
  <div class="bl">
    <p>
      12:00 - 13:35
    </p>
  </div>
  <div class="bl_">
    <p>
      (лек) Языки интернет-программирования 501ю Самарев Р. С.
    </p>
  </div>
  <div class="no_border">
    <p>

  </p>
  </div>
</div>
<div class="str">
  <div class="bl">
    <p>
      13:50 - 15:25
    </p>
  </div>

```

```

        </div>
        <div class="bl">
            <p>
                (лек) Базы данных 501ю Фомин М. М.
            </p>
        </div>
        <div class="no_border">
            <p>

            </p>
        </div>
    </div>
    <div class="str">
        <div class="bl">
            <p>
                15:40 – 17:15
            </p>
        </div>
        <div class="bl">
            <p>
                (сем) Физика 323
            </p>
        </div>
        <div class="bl">
            <p>

            </p>
        </div>
    </div>
    <div class="str">
        <div class="bl">
            <p>
                17:25 – 19:00
            </p>
        </div>
        <div class="bl">
            <p>

            </p>
        </div>
        <div class="bl">
            <p>

            </p>
        </div>
    </div>
    <div class="str">
        <div class="bl">
            <p>
                19:10 – 20:45
            </p>
        </div>
        <div class="bl">
            <p>

            </p>
        </div>
        <div class="bl">
            <p>

            </p>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

CSS:

```
timetable {
    display: table;
    border-collapse: collapse;
}
.head_table {
    display: table-row-group;
}

.str {
    display: table-row-group;
    border: 1px solid #ccc;
}

.bl {
    display: table-cell;
    border: 1px solid #ccc;
    text-align: center;
    padding-left: 20px;
    padding-right: 20px;
    padding-top: 4px;
    padding-bottom: 4px;
}

.no_border {
    display: table-cell;
    border-right: 1px solid #ccc;
    border-bottom: 1px solid #ccc;
    border-top: 1px solid #ccc;
}

.bl_ {
    display: table-cell;
    border-left: 1px solid #ccc;
    border-top: 1px solid #ccc;
    border-bottom: 1px solid #ccc;
    text-align: center;
    padding-top: 4px;
    padding-bottom: 4px;
    padding-left: 40px;
}
```

3. Возьмите шаблон страницы Bootstrap (см. Приложение Б методического пособия). Измените цвет фона навигационной панели и подвала сайта на свое усмотрение.

Вставьте:

- место текста “Вставьте сюда форму” форму из лабораторной работы 1;
- на место текста “Вставьте сюда таблицу” произвольную таблицу (на основе элементов table/tr/td);
- на место текста “Вставьте сюда текст” блок разметки текста (из пункта 1).

Добавьте классы Bootstrap в элементы формы, и заголовки таблицы.

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="windows-1251">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ICS6 Bootstrap</title>
  <link href="css/bootstrap.min.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
  <link rel="stylesheet" type="text/html" href="http://e-learning.bmstu.ru/moodle/pluginfile.php/7546/mod_folder/content/0/bootstrap.min.css"> <style>
    html {
      position: relative;
      min-height: 100%;
    }

    body {
      margin-bottom: 40px;
    }

    main {
      margin-top: 15px;
    }

    footer {
      height: 40px;
      position: absolute;
      bottom: 0;
      width: 100%;
    }

    .my-primary {
      background-color: #21825B;
      color: white;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <header>
    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark my-primary">
      <a class="navbar-brand" href="avatar.jpg">Navbar</a>
      <ul class="navbar-nav mr-auto">
        <li class="nav-item active">
          <a class="nav-link" href="#">
            Home
            <span class="sr-only">(current)</span>
          </a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Link</a>
        </li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-4">
        
      </div>
      <div class="col-8">
        <p>Любой текст</p>
      </div>
    </div>
  </main>
</body>
</html>
```

```

    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-4">
        <form>
            <table border="1">
                <tr>
                    <th colspan="2">
                        Форма регистрации
                    </th>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                        Имя
                    </td>
                    <td align="center">
                        <input type="text" class="form-control" place-
holder="First name">
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                        Фамилия
                    </td>
                    <td align="center">
                        <input type="text" class="form-control" placeholder="Last
name">
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                        Почта
                    </td>
                    <td align="center">
                        <input type="email" class="form-control"
id="exampleInputEmail1" placeholder="Enter email"
/>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td align="center" colspan="2">
                        <button class="btn btn-primary">Отправить</button>
                    </td>
                </tr>
            </table>
        </form>
    </div>
    <div class="col-8">
        <table border="1" width="50%">
            <thead>
                <tr>
                    <th>
                        Время
                    </th>
                    <th>
                        ЧС
                    </th>
                    <th>
                        ЗН
                    </th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <tr>
                    <td align="center">
                        08:30 - 10:05
                    </td>
                    <td></td>

```



	10:15 – 11:50	
	12:00 – 13:35	(лек) Языки интернет-программирования 501ю Самарев Р. С.
	13:50 – 15:25	(лек) Базы данных 501ю Фомин М. М.
	15:40 – 17:15	(сем) Физика 323
	17:25 – 19:00	
	19:10 – 20:45	

Циолковского формула, основное уравнение движения ракеты; впервые опубликовано К. Э. Циолковским в 1903 в работе «Исследование мировых пространств реактивными приборами». По Ц. ф. определяется максимальная скорость, которую может получить

одноступенчатая ракета в идеальном случае, когда её полёт происходит не только вне пределов атмосферы, но и вне пределов поля тяготения Земли. Циолковский считает начальную скорость ракеты равной нулю. Ц. ф. часто записывается в виде:

$$V_{\max} = u \ln \frac{M_0}{M_k}$$

К этой формуле К.Э. Циолковский пришел в 1896 г., но заявить в печати о ней удалось лишь в 1903 г. Почти

одновременно формулу вывел и приват-доцент Петербургского политехнического института И.В. Мещерский, обнародовал ее в 1897 г. в работе "Динамика точки переменной массы".

Но если первый связывал с ней решение практической задачи, то второй рассматривал сугубо теоретический аспект.

Однако, как говорится, яблоки созревают в разных садах одновременно, когда приходит тому пора, – таков уж закон.

Впрочем, уравнение, подобное формуле Циолковского, выводили и раньше. Об этом написал в книге о Германе Оберте академик Б.В. Раушенбах (Земля и Вселенная, 1995, № 5), заметив, что сегодня эту формулу выведет любой студент

технического вуза, – чего там журналисты подняли шум? И здесь ирония в подтексте. Сегодня и знаменитую формулу Галилея (уравнение качания маятника) старшеклассник выведет, да только в этом ли дело?

Глубокочитимый нами Б.В. Раушенбах (Земля и Вселенная, 2001, № 4) справедливо отмечает в своей книге: заслуга Циолковского не в формуле,

а в том, что он первый увидел в ней возможность выхода человека в мировое пространство.

Согласимся. Но при этом все же заметим, что сия справедливость не-точна: Константин Эдуардович не от формулы шел в Космос,

а наоборот – в поиске технических средств решения поставленной им практической задачи (космического полета).

В этом суть принципиальной разницы заслуг провинциального учителя К.Э. Циолковского и столичного доцента И.В. Мещерского.

4. Проверьте полученные HTML-страницы на наличие ошибок. Составьте таблицу выявленных ошибок, в которую внесите все ошибки валидации и их фактические проявления в браузере. Устраните все найденные ошибки.

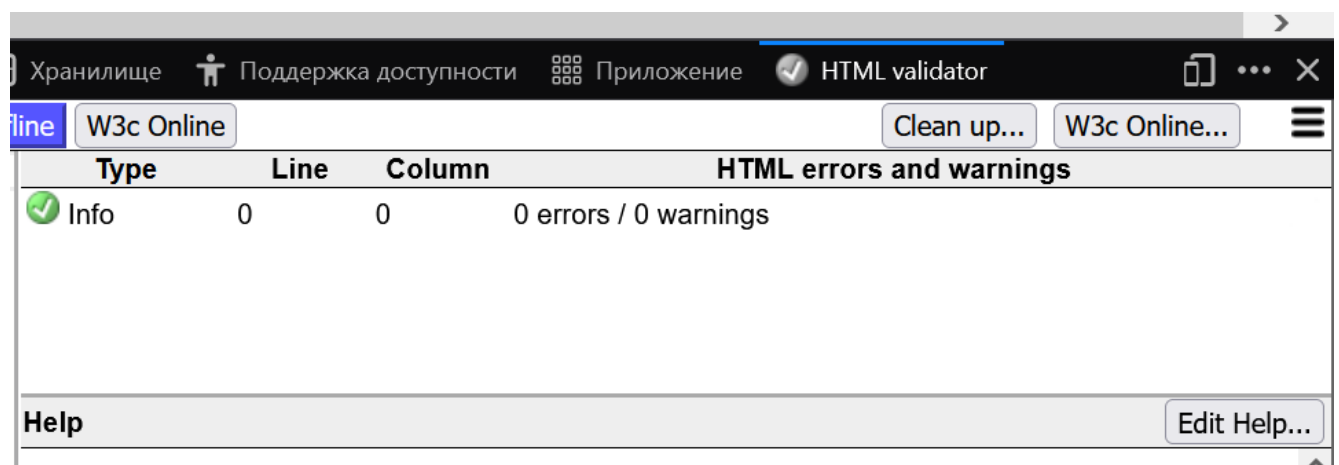








Рисунок 1. Разметка текста

Type	Line	Column	HTML errors and warnings
 Info	0	0	0 errors / 11 warnings
 Warning	36	21	Warning: trimming empty <p>
 Warning	41	21	Warning: trimming empty <p>
 Warning	53	21	Warning: trimming empty <p>
 Warning	58	21	Warning: trimming empty <p>
<b>Help</b>			<a href="#">Edit Help</a>

If you have only  warnings, press the [Clean up](#) button and Tidy will try to present a cleaned version of your page.

*Рисунок 2. Расписание*

Пустой тег <p> использовался при формировании пустых ячеек расписания.