



**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

ФАКУЛЬТЕТ Информатики и систем управления (ИУ)

КАФЕДРА Компьютерные системы и сети (ИУ6)

Отчет

по лабораторной работе № 1

Дисциплина: Языки Интернет-программирования

Название лабораторной работы: Создание простейших HTML-страниц, валидаторы кода. Каскадные таблицы стилей CSS

Студент гр. ИУ6-326

(Подпись, дата)

Астахов С.В.

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Задание 1

Выполните разметку HTML-страницы с использованием элементов семантической разметки текста. Напишите не менее 10 строк произвольного текста. Выделите в каждой строке несколько слов как более важные, значительно важные, добавьте математические формулы и пр. Также, с использованием семантической разметки, добавьте к тексту произвольные строки кода на любом языке программирования. Подготовьте второй вариант разметки, отличающийся выделенными словами. Замените фрагменты, которые ранее отображались курсивом на фрагменты, отображаемые жирным шрифтом.

Исходный код (src1/index.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">

<head>
  <meta charset="utf-8"/>
  <title>Пушкин - К***</title>
</head>

<body>
  <h1>Пушкин - К***</h1>
  <pre>
Я помню <em>чудное</em> мгновение:
Передо мной явилась <em>ты</em>,
Как <em>мимолетное</em> виденье,
Как гений <em>чистой</em> красоты.

e<sup>&pi;i</sup> + 1 = 0 тождество Эйлера

<code>
  # алгоритм Евклида

  while a!=0 and b!=0:
    if a > b:
```

```
        a = a % b
    else:
        b = b % a

    print (a+b)
</code>
```

В томленьях грусти *безнадежной*,
В тревогах шумной суеты,
Звучал мне долго голос нежный
И снились милые черты

Шли годы. Бурь порыв мятежный
Рассеял прежние мечты,
И я забыл твой голос нежный,
Твои небесные черты.

В глуши, во мраке заточенья
Тянулись тихо дни мои
Без божества, без вдохновенья,
Без слез, без жизни, без любви.

Душе настало пробужденье:
И вот опять явилась ты,
Как мимолетное виденье,
Как гений чистой красоты.

И сердце бьется в упоенье,
И для него воскресли вновь
И божество, и вдохновенье,
И жизнь, и слезы, и любовь.

```
</pre>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Фрагмент html-страницы

Пушкин - К***

Я помню чудное мгновенье:
Передо мной явилась ты,
Как мимолетное виденье,
Как гений чистой красоты.

$e^{2\pi i} + 1 = 0$ тождество Эйлера

```
# алгоритм Евклида

while a!=0 and b!=0:
    if a > b:
        a = a % b
    else:
        b = b % a

print (a+b)
```

В томленьях грусти безнадежной,
В тревогах шумной суеты,
Звучал мне долго голос нежный
И снились милые черты

Шли годы. Бурь порыв мятежный
Рассеял прежние мечты,
И я забыл твой голос нежный,
Твои небесные черты.

Исходный код (src2/index.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">

<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>Пушкин - К***</title>
</head>

<body>
  <h1>Пушкин - К***</h1>
  <pre>
Я <strong>помню чудное</strong> мгновение:
Передо мной явилась ты,
Как <strong>мимолетное</strong> виденье,
Как <strong>гений</strong> чистой красоты.

e<sup>&pi;i</sup> + 1 = 0 тождество Эйлера

<code>
# алгоритм Евклида

while a!=0 and b!=0:
    if a > b:
        a = a % b
    else:
        b = b % a

    print (a+b)
</code>

В <strong>томленьях</strong> грусти безнадёжной,
В <strong>тревогах</strong> шумной суеты,
Звучал мне долго <strong>голос нежный</strong>
```

И снились милые черты

Шли годы. Бурь порыв мятежный
Рассеял прежние мечты,
И я забыл твой голос нежный,
Твои небесные черты.

В глуши, во мраке заточенья
Тянулись тихо дни мои
Без божества, без вдохновенья,
Без слез, без жизни, без любви.

Душе настало пробужденье:
И вот опять явилась ты,
Как мимолетное виденье,
Как гений чистой красоты.

И сердце бьется в упоенье,
И для него воскресли вновь
И божество, и вдохновенье,
И жизнь, и слезы, и любовь.

</pre>

</body>

</html>

Фрагмент html-страницы

Пушкин - К***

Я **помню чудное** мгновенье:
Передо мной явилась ты,
Как **мимолетное** виденье,
Как **гений** чистой красоты.

$e^{\pi i} + 1 = 0$ тождество Эйлера

алгоритм Евклида

```
while a!=0 and b!=0:  
    if a > b:  
        a = a % b  
    else:  
        b = b % a
```

```
print (a+b)
```

В **томленьях** грусти безнадежной,
В **тревогах** шумной суеты,
Звучал мне долго **голос нежный**
И снились милые черты

Шли годы. Бурь порыв мятежный
Рассеял прежние мечты,
И я забыл твой голос нежный,
Твои небесные черты.

Задание 2

Сформируйте HTML-страницу с фрагментом расписания занятий (используйте элемент `table`). Выберите фрагмент расписания таким образом, чтобы хотя бы в одном месте возникала необходимость объединения ячеек таблицы.

Исходный код (`src3/index.html`)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">

<head>
  <style>
    tr,td{
      border: 1px double black;
    }
  </style>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>timetable</title>
</head>

<body>
  <h2>Расписание 1-а класса</h2>
  <table>
    <tr>
      <td>
        Понедельник
      </td>
      <td>
        Вторник
      </td>
      <td>
        Среда
      </td>
      <td>
        Четверг
      </td>
      <td>
        Пятница
      </td>
    </tr>
  </table>

```



```
</tr>

<tr>
  <td colspan="2">
    Окр. мир
  </td>
  <td>
    Русск. яз.
  </td>
  <td>
    Англ. яз.
  </td>
  <td>
    Математика
  </td>
</tr>

<tr>
  <td rowspan="2">
    Литература
  </td>
  <td>
    Русск. яз.
  </td>
  <td>
    Физ-ра
  </td>
  <td>
    Математика
  </td>
  <td>
    Русск. яз
  </td>
</tr>

<tr>
  <td>
    Музыка
  </td>
  <td>
```

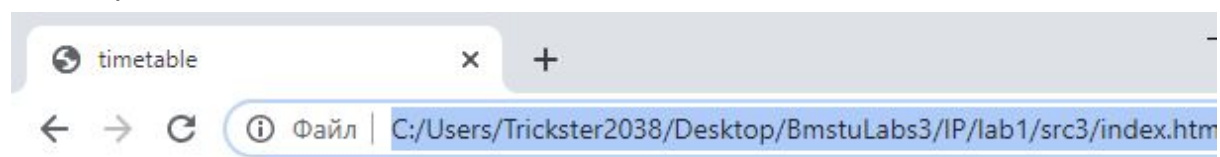
```
        ИЗО
    </td>
    <td>
        Окр. мир
    </td>
    <td>
        Русск. яз
    </td>
</tr>

</table>

</body>

</html>
```

Html-страница



Расписание 1-а класса

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
Окр. мир		Русск. яз.	Англ. яз.	Математика
Литература	Русск. яз.	Физ-ра	Математика	Русск. яз.
	Музыка	ИЗО	Окр. мир	Русск. яз.

Задание 3

Подготовьте разметку формы регистрации на произвольном сайте. Для расположения элементов используйте табличную верстку.

Исходный код (src4/index.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <title>registration</title>
  <style>
    td{
      padding: 5px;
    }
    *{
      font-family:'Lucida Sans', 'Lucida Sans Regular', 'Lucida
Grande', 'Lucida Sans Unicode', Geneva, Verdana, sans-serif;
    }
  </style>
  <meta charset="utf-8"/>
</head>

<body>
  <h2>Регистрация на киберспортивный турнир</h2>
  <form>
    <table>
      <tr>
        <td>
          Имя:
        </td>
        <td>
          <input type="text" />
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <td>
          Никнейм:
        </td>
        <td>
```

```

        <input type="text" />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        Email:
    </td>
    <td>
        <input type="email" required/>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Пол:</td><td>Игры:</td>
</tr>

<tr>
    <td>
        <input type="radio" value="male" name="gender"
id="rMale" />
        <label for="rMale">мужской</label>
        <br />
        <input type="radio" value="female" name="gender"
id="rFemale" />
        <label for="rFemale">женский</label>
    </td>
    <td>
        <input type="checkbox" id="csgo" />
        <label for="csgo">CS:GO</label>
        <br />
        <input type="checkbox" id="dota" />
        <label for="dota">Dota 2</label>
        <br />
        <input type="checkbox" id="overwatch" />
        <label for="overwatch">Overwatch</label>
    </td>
</tr>

<tr>
    <td>

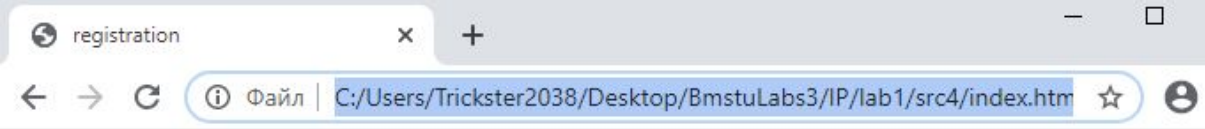
```

```
        Password:
    </td>
    <td>
        <input type="password" required/>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        Repeat password:
    </td>
    <td>
        <input type="password" required/>
    </td>
</tr>

<tr>
    <td colspan="2">
        <input type="submit" id="submitBtn"
value="Регистрация"/>
    </td>
</tr>

</table>
</form>
</body>
</html>
```

Html-страница



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "registration". The address bar displays the file path "C:/Users/Trickster2038/Desktop/BmstuLabs3/IP/lab1/src4/index.htm". The page content is a registration form for a cyber sports tournament.

Регистрация на киберспортивный турнир

Имя:	<input type="text"/>
Никнейм:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>
Пол:	Игры:
<input type="radio"/> мужской	<input type="checkbox"/> CS:GO
<input type="radio"/> женский	<input type="checkbox"/> Dota 2
	<input type="checkbox"/> Overwatch
Password:	<input type="password"/>
Repeat password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Регистрация"/>	

Задание 4

Используя валидаторы HTML (предустановленный в браузере или <https://validator.w3.org/>), 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.

Ошибка	Проявление
Element p not allowed as child of element pre in this context. (задание 1)	Нет явного проявления
Consider adding a lang attribute to the html start tag to declare the language of this document.(+ многократные ошибки связанные с невозможностью распознать те или иные символы) (задание 2)	Нет явного проявления в Firefox, другие браузеры могут некорректно отображать символы
The border attribute on the table element is obsolete. Use CSS instead. (задание 2)	Нет явного проявления, устаревший подход, затрудняющий поддержку сайта