



НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

## по лабораторной работе № 1

Дисциплина: Языки Интернет-программирования

Э. Р. Маняшев  
(И.О. Фамилия)

**Цель работы:** знакомство с языком разметки HTML, получение и закрепление практических навыков создания и форматирования HTML-страниц с использованием устаревших и современных средств разметки.

## Результат:

**Пункт 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.

**Lorem ipsum** dolor sit amet, **consectetur adipiscing** elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. *In aliquam sem* fringilla ut **morbi** tincidunt augue. Marked text: **Auctor neque vitae tempus quam pellentesque nec.** Crossed out text: **Magna etiam tempor orci eu lobortis elementum nibh.** Small text: Est pellentesque elit **ullamcorper dignissim** cras tincidunt lobortis feugiat vivamus. Citation: "Iaculis urna id volutpat lacus laoreet non curabitur gravida". Tag **<samp>** example: Sagittis aliquam malesuada bibendum arcu vitae elementum curabitur. Tags **<sub><sup><var>** examples:  $C_2H_5OH$ ,  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ,  $S = a * b$ .

Код на языке JavaScript:

```
var step;
for (step = 0; step < 5; step++) {
  console.log('Идём 1 шаг на восток');
}
```

**Lorem ipsum** dolor sit amet, **consectetur adipiscing** elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. *In aliquam sem* fringilla ut **morbi** tincidunt augue. Marked text: **Auctor neque vitae tempus quam pellentesque nec.** Crossed out text: **Magna etiam tempor orci eu lobortis elementum nibh.** Small text: Est pellentesque elit **ullamcorper dignissim** cras tincidunt lobortis feugiat vivamus. Citation: "Iaculis urna id volutpat lacus laoreet non curabitur gravida". Tag **<samp>** example: Sagittis aliquam malesuada bibendum arcu vitae elementum curabitur. Tags **<sub><sup><var>** examples:  $C_2H_5OH$ ,  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ,  $S = a * b$ .

Рис. 1 – файл index1.html

**Пункт 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.

Таблица расписания занятий ПУ6-33Б:

-	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота	
-	ЧС	ЗН	ЧС	ЗН	ЧС	ЗН	ЧС	ЗН	ЧС	ЗН	ЧС	ЗН
8:30-10:05	(сем) Правоведение 137л				(лек) Физика 323		(лаб) Физика каф. ФН4		(сем) Иностранный язык каф. Л2		(сем) Электротехника 739л	
10:15-11:50	(лек) Теория вероятностей и математическая статистика 218л Горяинов В. Б.		(сем) Элективный курс по физической культуре и спорту каф. ФВ		(лек) Электротехника 520 Скворцов С. П.		(сем) Физика 427ю (лаб) Физика каф. ФН4		(лек) Теория вероятностей и математическая статистика 744л Горяинов В. Б.	(лек) Правоведение 744л	(сем) Язык интернет-программирования 619л	
12:00-13:35			(лек) Язык интернет-программирования 501ю Самарев Р. С.				(сем) Теория вероятностей и математическая статистика 427ю			(лаб) Электротехника каф. ПУ6		
13:50-15:25			(лек) Базы данных 501ю Фомина М. М.				(сем) Элективный курс по физической культуре и спорту каф. ФВ			(лаб) Электротехника каф. ПУ6		
15:40-17:15			(сем) Базы данных 427ю Фомина М. М.									
17:25-19:00												
19:10-20:45												

Рис. 2 – файл index2.html

**Пункт 3:** Подготовьте разметку формы регистрации на произвольном сайте. Для расположения элементов используйте табличную верстку.

Имя:	<input type="text"/>
Фамилия:	<input type="text"/>
Пол:	<input type="radio"/> м <input type="radio"/> ж
Введите пароль:	<input type="password"/>
Е-mail:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Отправить"/>	

Рис. 3 – файл index3.html

Текст HTML-разметки:

### Файл index1.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html> // Ошибка, исправление валидатора: <html lang="значение(например, ru)">
<head>
  <title>Лабораторная работа 1. Пункт 1</title>
</head>
<body>
  <p><strong>Lorem ipsum</strong> dolor sit amet, <em>consectetur adipiscing</em>
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. <em>In aliquam
sem</em> fringilla ut <strong>morbi</strong> tincidunt augue. Marked text: <mark>Auctor
neque vitae tempus quam pellentesque nec.</mark> Crossed out text: <s>Magna etiam tem-
por <em>orci eu</em> lobortis <strong>elementum</strong> nibh.</s> Small text:
<small>Est pellentesque elit <strong>ullamcorper</strong> <em>dignissim cras</em> tincid-
unt lobortis feugiat vivamus.</small> Citation: <cite>"Iaculis urna id volutpat lacus laoreet non
curabitur gravida".</cite> Tag &lt;samp> example: <samp>Sagittis aliquam malesuada
bibendum arcu vitae elementum curabitur.</samp> Tags &lt;sub>,&lt;sup> and
&lt;var> examples: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH, (a + b)<sup>2</sup> =
a<sup>2</sup> + 2ab + b<sup>2</sup>, <var>S</var> = <var>a</var> * <var>b</var>.</p>

  <p>Код на языке JavaScript:</p>

  <code>
    var step;<br/>
    for (step = 0; step < 5; step++) {<br/> // Ошибка, вместо "<" следует исполь-
    // зовать &lt;
      console.log('Идём 1 шаг на восток');<br/>
    }
  </code>

  <p><em>Lorem ipsum</em> dolor sit amet, <strong>consectetur adipiscing</strong>
elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. <strong>In aliquam
sem</strong> fringilla ut <em>morbi</em> tincidunt augue. Marked text: <mark>Auctor
neque vitae tempus quam pellentesque nec.</mark> Crossed out text: <s>Magna etiam tem-
por <strong>orci eu</strong> lobortis <em>elementum</em> nibh.</s> Small text:

```

<small>Est pellentesque elit <em>ullamcorper</em> <strong>dignissim cras</strong> tincidunt lobortis feugiat vivamus.</small> Citation: <cite>"Iaculis urna id volutpat lacus laoreet non curabitur gravida".</cite> Tag &lt;samp&gt; example: <samp>Sagittis aliquam malesuada bibendum arcu vitae elementum curabitur.</samp> Tags &lt;sub&gt;, &lt;sup&gt; and &lt;var&gt; examples: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH, (a + b)<sup>2</sup> = a<sup>2</sup> + 2ab + b<sup>2</sup>, <var>S</var> = <var>a</var> \* <var>b</var>.</p>
</body>
</html>

## Файл index2.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html> // Ошибка, исправление валидатора: <html lang="значение(например, ru)">
<head>
  <title>Лабораторная работа 1. Пункт 2</title>
</head>
<body>
  <p>Таблица расписания занятий ИУ6-33Б:</p>

  <table border="1"> // Ошибка, исправление валидатора: лучше описывать стили в
    // отдельном файле
    <tr>
      <th>-</th>
      <th colspan="2">Понедельник</th>
      <th colspan="2">Вторник</th>
      <th colspan="2">Среда</th>
      <th colspan="2">Четверг</th>
      <th colspan="2">Пятница</th>
      <th colspan="2">Суббота</th>
    </tr>
    <tr>
      <td style="text-align: center;">-</td>

      <td>4C</td>
      <td>3H</td>

      <td>4C</td>
      <td>3H</td>

      <td>4C</td>
      <td>3H</td>

      <td>4C</td>
      <td>3H</td>

      <td>4C</td>
      <td>3H</td>

      <td>4C</td>
      <td>3H</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>8:30-10:05</td>
```

	(сем) Правоведение 137л	
	(лек) Физика 323	
	(лаб) Физика каф. ФН4	
	(сем) Иностранный язык каф. Л2	
	(сем) Электротехника 739л Ибрагимов С. В.	
	10:15-11:50	
	(лек) Теория вероятностей и математическая статистика 218л Горяинов В. Б.	
	(сем) Элективный курс по физической культуре и спорту каф. ФВ	
	(лек) Электротехника 520 Скворцов С. П.	
	(сем) Физика 427ю	
	(лаб) Физика каф. ФН4	
	(лек) Теория вероятностей и математическая статистика 744л Горяинов В. Б.	
	(лек) Правоведение 744л	
	(сем) Языки интернет-программирования 619л	
	12:00-13:35	
	(лек) Языки интернет-программирования 501ю Самарев Р. С.	
	(сем) Теория вероятностей и математическая статистика 427ю	
	(лаб) Электротехника каф. ИУ6	

|
|  |
 13:50-15:25 |  |  | (лек) Базы данных 501ю Фомин М. М. | |  |  | (сем) Элективный курс по физической культуре и спорту каф. ФВ | |  | (лаб) Электротехника каф. ИУ6 |  |  ||
 15:40-17:15 |  |  | (сем) Базы данных 427ю Фомин М. М. |  |  |  |  |  |  |  |  |  ||
 17:25-19:00 |  |  |  |  |  |

```

                <td></td>

                <td></td>
                <td></td>

                <td></td>
                <td></td>

                <td></td>
                <td></td>
        </tr>
        <tr>
                <td>19:10-20:45</td>

                <td></td>
                <td></td>

                <td></td>
                <td></td>

                <td></td>
                <td></td>

                <td></td>
                <td></td>

                <td></td>
                <td></td>
        </tr>
</table>
</body>
</html>

```

### Файл index3.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html> // Ошибка, исправление валидатора: <html lang="значение(например, ru)">
<head>
        <title>Лабораторная работа 1. Пункт 3</title>
</head>
<body>
        <form>
                <table >
                        <tr>
                                <td>Имя:</td>
                                <td><input type="text" name="fname" /><br /></td>
                        </tr>
                        <tr>
                                <td>Фамилия:</td>
                                <td><input type="text" name="lname" /><br /></td>

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td rowspan="2">Пол:</td>
            <td><input type="radio" name="gender" value="м"/>м<br/></td>
        </tr>
        <tr>
            <td><input type="radio" name="gender" value="ж"/>ж<br /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Введите пароль:</td>
            <td><input type="password" name="pass" /><br /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>E-mail:</td>
            <td><input type="email" name="email" /><br /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td colspan="2"><input type="submit" value="Отправить" /></td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>

```

**Пункт 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.

Проверка полученных HTML-страниц на наличие ошибок:

Ошибки, найденные валидатором <https://validator.w3.org/>:  
Index1.html:

- Warning** Consider adding a `lang` attribute to the `html` start tag to declare the language of this document.  
[From line 1, column 16; to line 2, column 6](#)  
 TYPE html><html><head  
 For further guidance, consult [Declaring the overall language of a page](#) and [Choosing language tags](#).  
 If the HTML checker has misidentified the language of this document, please [file an issue report](#) or [send e-mail to report the problem](#).
- Error** Bad character `<` after `<`. Probable cause: Unescaped `<`. Try escaping it as `&lt;`.  
[At line 13, column 24](#)  

```
tep = 0; step < 5; step++) {<b
```

Index2.html:



1. **Warning** Consider adding a `lang` attribute to the `html` start tag to declare the language of this document.  
[From line 1, column 16; to line 2, column 6](#)  
TYPE `html><html><head`  
For further guidance, consult [Declaring the overall language of a page](#) and [Choosing language tags](#).  
If the HTML checker has misidentified the language of this document, please [file an issue report](#) or [send e-mail to report the problem](#).
2. **Error** The `border` attribute on the `table` element is obsolete. [Use CSS instead](#).  
[From line 9, column 2; to line 9, column 19](#)  
35: `</p><table border="1"><tr`

Index3.html:

1. **Warning** Consider adding a `lang` attribute to the `html` start tag to declare the language of this document.  
[From line 1, column 16; to line 2, column 6](#)  
TYPE `html><html><head`  
For further guidance, consult [Declaring the overall language of a page](#) and [Choosing language tags](#).  
If the HTML checker has misidentified the language of this document, please [file an issue report](#) or [send e-mail to report the problem](#).

Таблица выявленных ошибок:

Файлы:	Index1.html	Index2.html	Index3.html
Ошибки:	<b>Warning:</b> Consider adding a <code>lang</code> attribute to the <code>html</code> start tag to declare the language of this document.	<b>Warning:</b> Consider adding a <code>lang</code> attribute to the <code>html</code> start tag to declare the language of this document.	<b>Warning:</b> Consider adding a <code>lang</code> attribute to the <code>html</code> start tag to declare the language of this document.
	<b>Error:</b> Bad character <code>&lt;</code> after <code>&lt;</code> . Probable cause: Unescaped <code>&lt;</code> . Try escaping it as <code>&amp;lt;</code> .	<b>Error:</b> The <code>border</code> attribute on the <code>table</code> element is obsolete.	

Исправления ошибок приведены в коде выше.