*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)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Отчет**

**по лабораторной работе № \_\_1\_\_\_**

**Название лабораторной работы: Создание простейших HTML-страниц, Элементы семантической разметки. Валидаторы кода.**

**Дисциплина:** Языки интернет-программирования

Студент гр. \_ИУ6-35Б**\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_А.К.Бухов\_\_\_\_**

(Подпись, дата) (И.О. Фамилия)

Преподаватель  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Подпись, дата) (И.О. Фамилия)

Москва, 2022

**Вариант 4.**

**Задание лабораторной работы.**

1. Выполните разметку HTML-страницы с использованием элементов семантической разметки текста (см. таблицу 6). 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.

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.

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

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. Отчет по выполненной работе должен содержать все тексты HTML по каждому пункту и должен быть оформлен в виде pdf файла.

**Решение:**

**Пункт 1 (файл - ЛР1.1.html):**

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Лабораторная работа 1.1, Бухов Александр ИУ6-35Б</title>

</head>

<body>

<h3>Список футбольных команд:</h3>

<ol>

<li><em>Реал</em></li>

<li>Ливерпуль</li>

<li><em>Барселона</em></li>

<li>Милан</li>

<li><em>Спартак</em></li>

</ol>

<h3>Список футбольных команд (курсив заменён на жирный шрифт):</h3>

<ol>

<li><strong>Реал</strong></li>

<li>Ливерпуль</li>

<li><strong>Барселона</strong></li>

<li>Милан</li>

<li><strong>Спартак</strong></li>

</ol>

<h4>Футбольные турниры:</h4>

<ul>

<li>Лига <strong>Чемпионов</strong></li>

<li>Лига <mark>Европы</mark></li>

<li><s>РФПЛ</s> РПЛ</li>

</ul>

<p><strong>Парочка <br/> математических <br/> формул:</strong></p>

<p><em>sin<sup>2</sup>x + cos<sup>2</sup>x = 1</em></p>

<p>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></p>

<h3>Строки кода:</h3>

<code>#include &lt;iostream&gt;<br/>

using namespace std;<br/>

template &lt;class T&gt;<br/>

class Sum {<br/>

private:<br/>

T a;<br/>

T b;<br/>

public:<br/>

Sum(T a, T b) : a(a), b(b) {};<br/>

void PrintSum() {<br/>

cout &lt;&lt; "Sum is " &lt;&lt; a + b &lt;&lt; endl;<br/>

}<br/>

};<br/>

int main() {<br/>

Sum &lt;int&gt; s(5, 3);<br/>

s.PrintSum();<br/>

}</code>

</body>

</html>

**Пункт 2 (файл - ЛР1.2.html):**

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Лабораторная работа 1.2, Бухов Александр ИУ6-35Б</title>

<style>

table, th, td, tr{

border: 1px solid black;

}

</style>

</head>

<body>

<h3>Расписание занятий по программированию:</h3>

<table>

<tr>

<th>Неделя</th>

<th>Понедельник</th>

<th>Вторник</th>

<th>Среда</th>

<th>Четверг</th>

<th>Пятница</th>

<th>Суббота</th>

<th>Воскресенье</th>

</tr>

<tr>

<td>Числитель</td>

<td>8:30</td>

<td rowspan="2">9:50</td>

<td>13:10</td>

<td rowspan="2">16:45</td>

<td>11:15</td>

<td>9:30</td>

<td>12:25</td>

</tr>

<tr>

<td>Знаменатель</td>

<td>14:40</td>

<td>11:10</td>

<td>9:25</td>

<td>15:30</td>

<td>11:40</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

**Пункт 3 (файл - ЛР1.3.html):**

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Лабораторная работа 1.3, Бухов Александр ИУ6-35Б</title>

</head>

<body>

<h3>Регистрация на сайте:</h3>

<form>

<table>

<tr>

<td><img src="https://wifi-solutions.ru/image/WiFi-solutions.ru/Как%20защитить%20WiFi:%2010%20советов%20для%20безопасности%20беспроводной%20сети/wifi-password-57f560ef5f9b586c359127f9.png" width="250" height="150" alt="Форма пароля"></td>

</tr>

<tr>

<td>Логин: <input type="text" name="login" /><br/></td>

</tr>

<tr>

<td>Пароль: <input type="password" name="password"/><br/></td>

</tr>

<tr>

<td><input type="submit" value="Отправить данные" /></td>

</tr>

</table>

</form>

</body>

</html>

**Пункт 4:**

| **Ошибка** | **Проявление при отображении** |
| --- | --- |
| Использование тэга </br> вместо <br/> | Отображалось корректно (файл ЛР1.1.html) |
| Использование &lt и &gt вместо &lt; &gt; | Отображалось корректно (файл ЛР1.1.html) |
| Использование описания рамки таблицы в тэге <table> вместо описания в css | Отображалось корректно (файл ЛР1.2.html) |
| <th> стартовый тэг вместо <tr> | Отображалось корректно (файл ЛР1.2.html) |
| Атрибуты width и height со значениями в px вместо просто значений | Отображалось корректно (файл ЛР1.2.html) |
| Не добавлен атрибут alt | Отображалось не корректно (файл ЛР1.2.html) |

**После исправления ошибок:**



**Вывод: На данной лабораторной я освоил навыки создания html разметки.**