

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)
Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

**ЗНАКОМСТВО С ЯЗЫКОМ РАЗМЕТКИ ГИПЕРТЕКСТА HTML
CSS – каскадные таблицы стилей. Приемы верстки страниц**

Отчёт
по лабораторным работам №1 и №2

Обучающийся гр. 571-2

_____ Д.В. Судаков

_____ (подпись)

(И.О. Фамилия)

_____ (дата)

Руководитель:

_____ Старш. препод. кафедры КСУП

_____ (оцен
ка)

_____ (должность, ученая степень, звание)

_____ Е.С. Мурзин

_____ (подпись)

(И.О. Фамилия)

_____ (дата)

Томск 2022

Оглавление

ЗНАКОМСТВО С ЯЗЫКОМ РАЗМЕТКИ ГИПЕРТЕКСТА HTML	1
CSS – каскадные таблицы стилей. Приемы верстки страниц	1
Введение	3
Лабораторная №1	4
Лабораторная №2	6
Задание для лабораторной №1.....	4
Задание для лабораторной №2.....	7
Изученные теги.....	8
2 Основная часть	11
2.1 Результаты работы с HTML	11
2.2 Результат работы с CSS	32
Используемые свойства CSS:.....	38
3 Ответы на контрольные вопросы.....	40
3.1 Лабораторная №1	40
3.2 Лабораторная №2	45
Заключение.....	50

Введение

Лабораторная №1

Цель работы: изучение основных элементов HTML для работы с текстом, гиперссылками, графическими объектами и таблицами.

Задачи лабораторной работы:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом, посвященным основным элементам языка HTML, используемым в процессе разработки статических web-страниц для оформления текста, гиперссылок и таблиц;

2) Ознакомиться с теоретическим материалом, посвященным основным элементам языка HTML, используемым для размещения на web-странице графических объектов и для организации взаимодействия web-страницы с поисковыми системами;

3) Закрепить на практике изученный материал, применив элементы работы со шрифтами, гиперссылками, разметкой абзаца, графическими объектами, некоторые служебные и непечатные символы и др.

Лабораторная №2

Цель работы: знакомство с CSS изучение основных приемов верстки страниц.

Задачи лабораторной работы:

1) Знакомство с CSS - каскадными таблицами стилей,

2) Изучение основных параметров CSS;

3) Знакомство с приемами табличной и блочной верстки web-страницы.

Задание для лабораторной №1

1) Продумайте тему разрабатываемых страничек.

2) В случае затруднения выбора темы разработайте, например, персональную Webстраничку, которая будет содержать ссылки на другие html-документы. Главная страничка должна содержать описание личных данных автора (ФИО, место и год рождения, предыдущее образование, текущее образование, любимые занятия, сведения об успеваемости, друзья и т.п.). Все сведения, кроме ФИО и года рождения, должны быть представлены в виде ссылок на отдельные странички. Например, страничка место рождения должна быть посвящена городу рождения; страничка о текущем образовании – ссылка на официальный сайт ТУСУР и список группы и т.п.

3) Реализуйте не менее 6 ссылок на главной странице (при этом для каждой ссылки должен быть создан свой html-файл). Последующие странички так же должны содержать ссылки. Реализуйте взаимное переключение между всеми созданными страничками. В результате должна получиться как минимум трехуровневая система вложенности. Реализуйте ссылки с каждой страницы на главную страничку.

4) Для удобного чтения программного кода при создании исходного html-кода страниц соблюдайте принятые соглашения о стилевом оформлении программного кода: – каждый тег должен начинаться с новой строки; – при вложенности тега необходимо использовать табуляцию;

5) Используя теоретическую часть, отобразите в документе все выше изложенные методы: – цветовое оформление тела и текста странички (используйте как английские названия цветов, так и мнемонический код цвета); – курсив, жирный шрифт и подчеркивание – заголовки разных уровней – абзацы – абзацы с параметрами – разрыв строки – специальные символы – шрифты (разные стили, начертания и цвета) – нумерованный список, маркированный список, список определений – вложенные списки

32;

6) Реализуйте ссылку на другой документ, находящийся в той же папке, что и исходный файл. При этом предусмотрите возврат на исходную страницу (не используя стандартный способ браузера, т.е. на каждой страничке создайте ссылку «На главную»);

7) Реализуйте ссылку на документ, находящийся в другой папке. Реализуйте возврат на исходную страницу;

8) Реализуйте ссылки на разные участки станицы, в том числе «вверх страницы» и «вниз страницы» (описание механизма реализации данной возможности найдите самостоятельно);

9) Реализуйте открытие страниц в том же окне браузера и в новом окне;

10) Реализуйте загрузку файла, ускоренную отправку писем и запуск программы (можно запустить любую стандартную игру Windows);

11) Вставьте картинку, находящуюся в той же папке, что и исходный файл webстранички;

12) Вставьте картинку, находящуюся в другой папке;

13) Вставьте в документ две одинаковые картинки. Настройте размеры картинки, задав размер в первом случае в абсолютной величине, а во втором – в относительной. Сравните полученные результаты и сделайте вывод;

14) Выполните разные варианты выравнивания картинок: по вертикали и по горизонтали (для больше наглядности добавьте текст в документ);

15) Выполните разные варианты настройки рамки картинок и разные отступы от текста;

16) Реализуйте следующие варианты ссылок с использованием картинок: ссылка картинка целиком и карта изображения;

17) Добавьте на страницы таблицы (простые и сложные - с использованием объединения ячеек по горизонтали и по вертикали). В результате необходимо реализовать минимум 4 таблицы;

18) В качестве информации, размещенной в ячейках таблицы, используйте и текст, и картинки;

Самостоятельная работа

1) Реализуйте все изученные способы формирования и оформления таблицы;

2) Реализуйте тег Meta (в том числе загрузку другой страницы вместо текущей через 10 секунд);

3) Оформите отчет, в котором перечислите, объясните назначение и приведите примеры использования всех изученных дескрипторов;

4) После заключения приведите ответы на контрольные вопросы лабораторной работы;

5) На главной странице реализуйте ссылку на отчет.

Задание для лабораторной №2

Для работы можно воспользоваться файлами, созданными в предыдущей лабораторной работе. При этом проведите следующие систематизирующие изменения в структуру исходных файлов страниц – сгруппируйте все файлы изображений в отдельной папке (назовите ее, например, Pict), все файлы html-страниц в другой папке, остальные необходимые файлы соберите в третьей папке. Главную страницу назовите index.html. Используя теоретическую часть, отобразите в Вашем документе все выше изложенные методы:

1) Разработайте минимум три каскадные таблицы стилей для оформления Вашей странички. Предусмотрите внешние, глобальные и локальные таблицы стилей, стилевые классы (относящиеся к конкретному элементу и к любому элементу html-документа). Файлы с внешними CSS сохраните в специальной папке (назовите ее, например, Tema);

2) При создании таблиц стилей используйте не менее 80% свойств,

приведенных в приложении Б;

- 3) Реализуйте пример использования модификатора `important`;
- 4) Реализуйте жесткую и резиновую табличную верстку любой Вашей странички;
- 5) Сравните результаты поведения информации странички при изменении размеров окна и загрузке в разных браузерах. Опишите полученные результаты в отчете;
- 6) Реализуйте блочную верстку Вашей странички;
- 7) Реализуйте свободное позиционирование нескольких элементов странички, в том числе выполните расположение текста поверх рисунков и наоборот – расположение рисунков поверх текста;
- 8) Оформите отчет, в котором сначала изобразите и опишите разработанные Вами структуры таблиц. Затем перечислите, объясните назначение и приведите примеры 39 использования всех изученных тегов. Перечислите используемые свойства таблиц стилей, подсчитайте их количество;
- 9) После заключения приведите ответы на контрольные вопросы лабораторной работы;
- 10) На главной странице реализуйте ссылку на отчет.

Изученные теги

№	Тег	Назначение	Пример использования
1	<code><body></code> <code></body></code>	Тело страницы. В тег входят атрибуты, определяющие атрибуты страницы.	
2	<code><h1>..<h6>< code=""> <code>></code></h6><></code>	Заголовки, чем больше число, тем меньше шрифт.	<code><h1>Успеваемость</h1></code> <code><h3>Оценки</h3></code>
3	<code> </code> <code><i> </i></code> <code><u> </u></code>	Устанавливает жирное начертание шрифта. Устанавливает курсивное начертание шрифта. Подчеркивает текст.	<code>Жирный</code> <code><i>Курсив</i></code> <code><u>Подчеркнутый</u></code>
4	<code><p> </p></code>	Представляет собой абзац.	<code><p>Абзац</p></code>
5	<code>
</code>	Разрыв строки.	
6	<code><a></code>	Является одним из важных элементов и предназначен для создания гиперссылок.	<code></code> ТУСУР <code></code>
7	<code></code> , <code></code>	ul устанавливает маркированный список. li определяет отдельный элемент списка.	<code></code> <code> ...</code> <code> ...</code> <code></code>
8	<code> </code>	Упорядоченный список.	<code><ol class="other_center"></code> <code>Первый</code> <code>Второй</code> <code>Третий</code> <code></code>
9	<code><dl></dl></code> ,	dl предназначен для	<code><dl></code> <code><dt> ...</code>

	<code><dt></dt></code> , <code><dd></dd></code>	создания списка определений. dt создает термин. dd задает определение этого термина.	<code><dd> ...</dd> </dt></code> <code><dt> ...</code> <code><dd> ...</dd></code> <code><dt></code> <code></dt></code> <code></dl></code>
10	<code></code>	Предназначен для отображения изображений в графическом формате GIF, JPEG или PNG.	<code></code>
11	<code><table></code> <code></table></code> <code><thead></code> <code></thead></code> <code><tbody></code> <code></tbody></code> <code><tr> </tr></code> <code><td> </td></code>	Контейнерный тег для создания таблиц. Голова таблицы. Тело таблицы. Ряд в таблице. Строка заголовков в таблице. Ячейка.	<code><table width="40%" height="30%" cellpadding="12" border="1" align="center"></code> <code><tbody></code> <code><tr></code> <code><td colspan="3"> </td></code> <code></tr></code> <code><tr></code> <code><td> </td></code> <code><td> </td></code> <code><td> </td></code> <code></tr></code> <code></tbody></code> <code></table>
</code>
12	<code><title></code> <code></title></code>	Определяет заголовок документа.	<code><title></code> Обо мне <code></title></code>
13	<code><meta></code>	Заголовочный тег, который имеет машинную информацию.	<code><meta charset="utf-8"></code>
14	<code><div></code> <code></div></code>	Определяет любой отдельный блок содержимого и предназначен для деления веб-страницы на фрагменты.	<code><div class="evaluations"></code> <code></div></code>
15	<code><main></code> <code></main></code>	Блок, в котором располагается главная информация на сайте	

		и другие блоки.	
16	<pre><details> </details> <summary> > </summary></pre>	Позволяет создавать раскрываемый блок, который по умолчанию скрыт. В нем также присутствует тег <code><summary></summary></code> между которым размещается заголовок раскрываемого блока.	<pre><details <div class="evaluations"> </div> </details></pre>
17	<code><link></code>	Устанавливает связь с внешним документом вроде файла со стилями или со шрифтами.	<pre><link href="../../css/main_style.css" rel="stylesheet"></pre>
18	<code><map></map></code>	Тег <code><map></code> служит контейнером для элементов <code><area></code> , которые определяют активные области для карт-изображений	
19	<code><header></header></code>	Тег <code><header></code> задает «шапку» сайта или раздела, в которой обычно располагается заголовок.	<pre><header class="content_header"> </header></pre>

2 Основная часть

2.1 Результаты работы с HTML

Реализация главной страницы:

```
<html>

<head>
  <link href="css/main_style.css" rel="stylesheet">
  <title> Персональная Web-страница </title>
</head>

<body>
  <div class="content">
    <header class="content_header">
      <ul class="header_menu">
        <li>
          <a class="nav_already">
            Главная
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="pages/school.html">
            Школа
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="pages/university.html">
            Университет
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="pages/academic-performance.html">
            Сведения об успеваемости
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="pages/contact.html">
            Контакты
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="pages/others.html">
            Другое
          </a>
        </li>
      </ul>
    </header>
    <div class="content_body">
      <div class="about_me_photo">
        
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```

        </div>
        <div class="about_me">
            <ul class="about">
                <li><b>Судаков Даниил Владимирович</b></li>
                <li>Родился 29 декабря 2002 года в городе <a target="_blank"
href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Кемерово"> Кемерово</a></li>
                <li>В 2021 году закончил МБОУ СОШ №84 города Кемерово</li>
                <li>В настоящий момент получаю образование в <a
target="_blank"
href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Томский_государственный_университет_систем_уп
равления_и_радиоэлектроники">ТУСУРе</a></li>
            </ul>
        </div>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

Листинг 2.1.1 – реализация начальной страницы index.html.

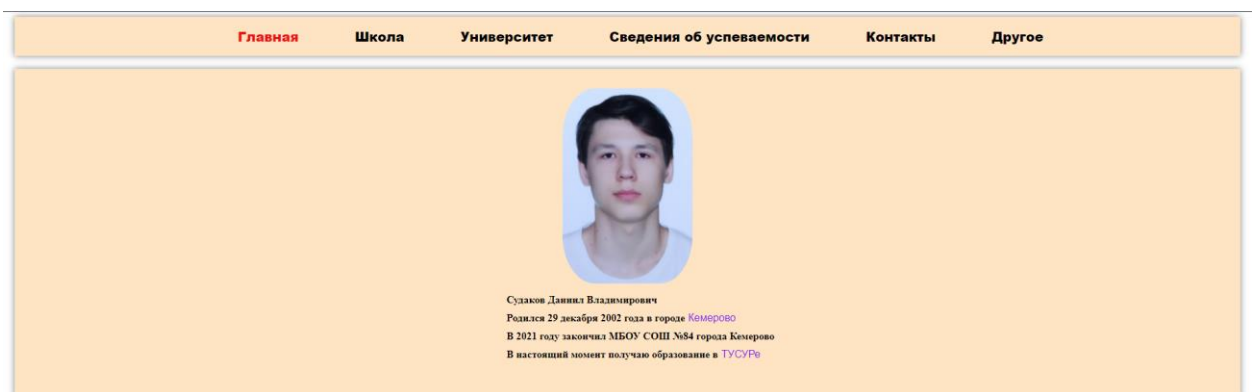


Рис. 2.1.1 – главная index.html.

Реализация страницы о школе:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>

```

```

    <link href="../../css/main_style.css" rel="stylesheet">
    <title>Школа</title>
</head>

<body>
    <div class="content">
        <div class="content_header">
            <ul class="header_menu">
                <li>
                    <a href="../../index.html">
                        Главная
                    </a>
                </li>
                <li>
                    <a class="nav_already">
                        Школа
                    </a>
                </li>
                <li>
                    <a href="university.html">
                        Университет
                    </a>
                </li>
                <li>
                    <a href="academic-performance.html">
                        Сведения об успеваемости
                    </a>
                </li>
                <li>
                    <a href="contact.html">
                        Контакты
                    </a>
                </li>
                <li>
                    <a href="others.html">
                        Другое
                    </a>
                </li>
            </ul>
        </div>
        <div class="content_body">
            <div class="school_name">
                МБОУ СОШ № 84
            </div>
            
        </div>
    </body>

```

Листинг 2.1.2 – реализация страницы shool.html.

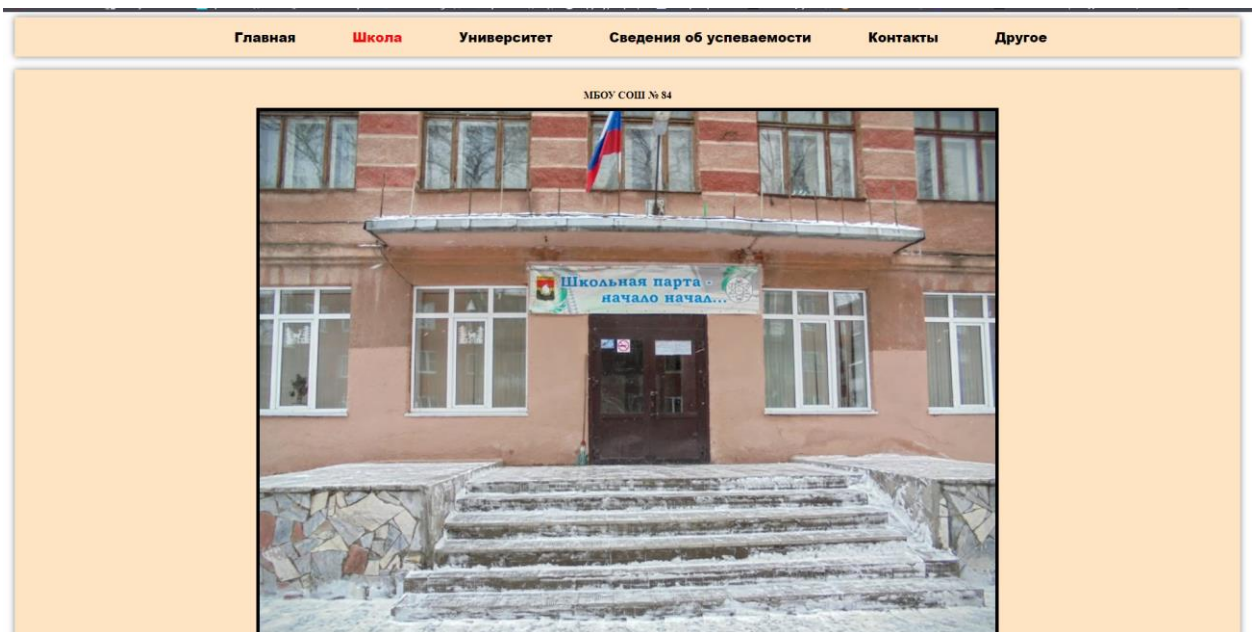


Рис. 2.1.2 – страница с информацией о школе school.html

Реализация страницы с информацией об университете:

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

<head>
  <link href="../css/main_style.css" rel="stylesheet">
  <title>Университет</title>
</head>

<body>
  <div class="content">
    <div class="content_header">
      <ul class="header_menu">
        <li>
          <a href="../index.html">
            Главная
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="school.html">
            Школа
          </a>
        </li>
        <li>
          <a class="nav_already">
            Университет
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="academic-performance.html">
```

```

        Сведения об успеваемости
    </a>
</li>
<li>
    <a href="contact.html">
        Контакты
    </a>
</li>
<li>
    <a href="others.html">
        Другое
    </a>
</li>
</ul>
</div>
<div class="content_body">
    <h3>Сведения о высшем образовании</h3>
    <dl>
        <dt>
            <b>Университет: </b>
        </dt>
        <dd>
            <a target="_blank"
href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Томский_государственный_университет_систем_уп
равления_и_радиоэлектроники">ТУСУР (бывш. ТАСУР, ТИАСУР)</a>
        </dd>
        <dt>
            <b>Факультет: </b>
        </dt>
        <dd>
            Факультет вычислительных систем
        </dd>
        <dt>
            <b>Кафедра: </b>
        </dt>
        <dd>
            Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании
(КСУП)
        </dd>
        <dt>
            <b>Специальность: </b>
        </dt>
        <dd>
            Информатика и вычислительная техника
        </dd>
        <dt>
            <b>Профиль: </b>
        </dt>
        <dd>
            Разработка программного обеспечения

```

```

        </dd>
        <dt>
            <b>Форма обучения: </b>
        </dt>
        <dd>
            Очное отделение
        </dd>
        <dt>
            <b>Статус: </b>
        </dt>
        <dd>
            Студент (бакалавр)
        </dd>
    </dl>
</div>
</body>
</html>

```

Листинг 2.1.3 – реализация страницы university.html.

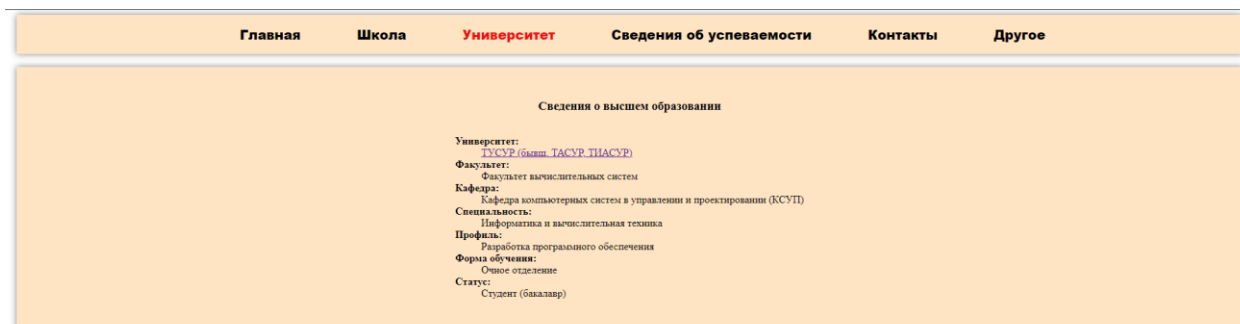


Рис. 2.1.3 – страница с информацией об образовании в университете university.html

Реализация страницы с сведениями об успеваемости:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

```



```

<link href="../../css/main_style.css" rel="stylesheet">
<link href="../../css/style_hashtag.css" rel="stylesheet">
<link href="../../css/style_table.css" rel="stylesheet">
<title>Сведения об успеваемости</title>
</head>
<body>
  <div class="content">
    <div class="content_header">
      <ul class="header_menu">
        <li>
          <a href="../../index.html">
            Главная
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="school.html">
            Школа
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="university.html">
            Университет
          </a>
        </li>
        <li>
          <a class="nav_already">
            Сведения об успеваемости
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="contact.html">
            Контакты
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="others.html">
            Другое
          </a>
        </li>
      </ul>
    </div>
    <div class="content_body">
      <details>
        <div class="evaluations">
          <br>
          Первый семестр
          <table id="1semester" style="display: table"
class="evaluations_table">
            <thead>
              <tr>

```

```

        <th rowspan="2">Наименование дисциплины</th>
        <th colspan="4">Осенний семестр 2021 у.г.</th>
    </tr>
    <tr>
        <th>Преподаватель</th>
        <th>КТ1</th>
        <th>КТ2</th>
        <th>ЭС</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>
    <tr>
        <td>ED</td>
        <td>Байгулова Т.А.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">Зачтено</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ВвП</td>
        <td>Хабибулина Н.Ю. <br> Горяинов А.Е.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
    </tr>
    <tr>
        <td uib-tooltip="Деловые коммуникации">ДК</td>
        <td>Захарова Л.Л.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">Зачтено</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ИЯ</td>
        <td>Шарипова З.С.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Информатика</td>
        <td>Потапова Е.А.</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ИТ</td>
        <td>Коцубинский В.П.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>

```

```

        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">Зачтено</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Математика</td>
        <td>Васильева О.В. <br> Ромацкий Б.М.</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ОЛЭ</td>
        <td>Горяинов А.Е.</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">Зачтено</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ОПД</td>
        <td>Саврук Е.В. <br> Носова А.Л.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
        <td class="evaluations_green">Зачтено</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ФКиС</td>
        <td>Марченко Н.В.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td></td>
    </tr>
</tbody>
</table>
<br>
Второй семестр<br>
<table id="2semester" class="evaluations_table">
    <thead>
        <tr>
            <th rowspan="2">Наименование дисциплины</th>
            <th colspan="4">Весенний семестр 2022 у.г.</th>
        </tr>
        <tr>
            <th>Преподаватель</th>
            <th>КТ1</th>
            <th>КТ2</th>
            <th>ЭС</th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <tr>

```

```

        <td>ED</td>
        <td>Байгулова Т.А.</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ВМ</td>
        <td>Черкашин М.В. <br> Кибиткин В.В.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">Зачтено</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ИЯ</td>
        <td>Шарипова З.С.</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>История</td>
        <td>Куренков А.В.</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Математика</td>
        <td>Васильева О.В. <br> Ромацкий Б.М.</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
        <td class="evaluations_green">4</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ОПД</td>
        <td>Афанасьева И.Г. <br> Лариошина И.А.</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Программирование</td>
        <td>Горяинов А.Е.</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">3</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ФКиС</td>

```

```

        <td>Марченко Н.В.</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">5</td>
        <td class="evaluations_green">Зачтено</td>
    </tr>
</tbody>
</table>
</div>
</details>
</div>
</body>
</html>

```

Листинг 2.1.4 – реализация страницы university.html.

Во вкладке сведения об успеваемости реализован сокрытие информации об успеваемости. Также была реализована таблица с успеваемостью при помощи табличной верстки.

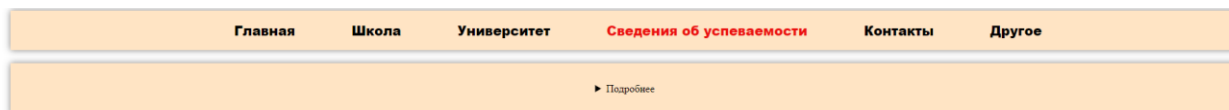


Рис. 2.1.4 – страница с информацией об образовании в университете university.html

Главная	Школа	Университет	Сведения об успеваемости	Контакты	Другое
▶ Подробнее					

Первый семестр					
Наименование дисциплины	Преподаватель	Оценки	Зачтено	Эксперт	
		Э1	Э2	Э3	Э4
ЕД	Байгулова Т.А.	4	5	Зачтено	
ВаП	Хайбуллина Н.Ю. Горнилов А.Е.	4	3	4	
ДК	Захарова Л.Л.	4	4	Зачтено	
ИЯ	Шарипова Э.С.	4	4	4	
Информатика	Петанова Е.А.	5	5	4	
ИП	Кочубинский В.П.	4	4	Зачтено	
Математика	Васильева О.В. Розацкая Б.М.	3	3	3	
ОПЭ	Горнилов А.Е.	5	5	Зачтено	
ОПД	Святоух Е.В. Носова А.Л.	4	3	Зачтено	
ФКиС	Марченко Н.В.	4	5		

Второй семестр					
Наименование дисциплины	Преподаватель	Оценки	Зачтено	Эксперт	
		Э1	Э2	Э3	Э4
ЕД	Байгулова Т.А.	5	5		
ВМ	Черкашина М.В. Кабиталин В.В.	4	5	Зачтено	
ИЯ	Шарипова Э.С.	5	5	5	
История	Куреев А.В.	4	4	3	
Математика	Васильева О.В. Розацкая Б.М.	3	3	4	
ОПД	Афанасьева И.Г. Ларискина И.А.	5	5	5	
Программирование	Горнилов А.Е.	5	3	5	
ФКиС	Марченко Н.В.	5	5	Зачтено	

Рис. 2.1.4 – страница с информацией об образовании в университете university.html

Реализация страницы о контактах

Данная страница была реализована с помощью табличной верстки

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <link href="../css/main_style.css" rel="stylesheet">
  <link href="../css/style_table.css" rel="stylesheet">
  <title>Контакты</title>
</head>

<body>

  <body>
    <table cellpadding="0" cellspacing="0" width="1893px">
      <tr>
        <th colspan=1>
          <div class="content_header">
            <ul class="header_menu">
              <li>
                <a href="../index.html">
                  Главная
                </a>
              </li>
              <li>
                <a href="school.html">
                  Школа
                </a>
              </li>
              <li>
                <a href="university.html">
                  Университет
                </a>
              </li>
              <li>
                <a href="academic-performance.html">
                  Сведения об успеваемости
                </a>
              </li>
              <li>
                <a class="nav_already">
                  Контакты
                </a>
              </li>
              <li>
                <a href="others.html">
                  Другое
                </a>
              </li>
            </ul>
          </div>
        </th>

```

```

        </tr>

        <tr class="table_body">
            <td style="border:none" colspan=1>
                <div class="content_body">
                    <div class="h1">
                        <ul class="about">
                            <li><span>Электронная почта: </span> <a
href="mailto:dani loden11@gmail.com">dani loden11@gmail.com</a></li>
                            <li><span>ВКонтакте: </span> <a
href="https://vk.com/ddonil">Судаков Даниил</a></li>
                            <li><span>Номер телефона: </span> 8-923-612-62-
18</li>

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

```

Листинг 2.1.5 – реализация страницы о контактах contact.html.

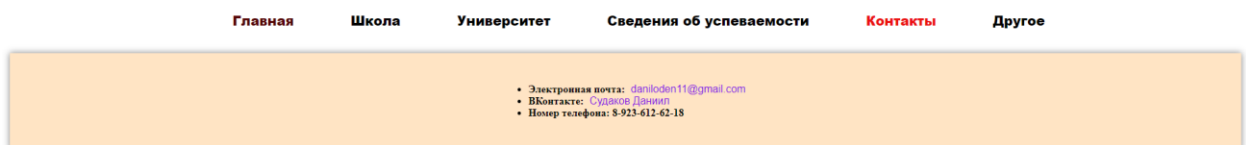


Рис. 2.1.5 – страница с контактными данными contact.html

Реализация страницы с тем, что не вписывалось на основных страницах или просто не подходило по концепту, но это есть в задании, а также часть кода которая подходит для ответов на контрольные вопросы:

```
<html>

<head>
  <link href="../css/main_style.css" rel="stylesheet">
  <link href="../css/style_hashtag.css" rel="stylesheet">
  <link href="../css/style_table.css" rel="stylesheet">
  <title> Разное </title>
  <meta charset="utf-8">
</head>

<body>
  <div class="content">
    <header class="content_header">
      <ul class="header_menu">
        <li>
          <a href="../index.html">
            Главная
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="school.html">
            Школа
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="university.html">
            Университет
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="academic-performance.html">
            Сведения об успеваемости
          </a>
        </li>
        <li>
          <a href="contact.html">
            Контакты
          </a>
        </li>
        <li>
          <a class="nav_already">
            Другое
          </a>
        </li>
      </ul>
```



```

</header>
<div class="content_body">
  <div id="scroll_bottom" class="button bottom"
onClick="window.scrollTo(0, document.body.scrollHeight);">↓ Вниз</div>
  <div id="scroll_top" class="button top"
onClick="window.scrollTo(document.body.scrollHeight, 0);">↑ Вверх</div>
  <div class="other">
    <h1 style="margin: 5px">Заголовок h1</h1>
    <h2 style="margin: 5px">Заголовок h2</h2>
    <h3 style="margin: 5px">Заголовок h3</h3>
    <h4 style="margin: 5px">Заголовок h4</h4>
    <h5 style="margin: 5px">Заголовок h5</h5>
    <h6 style="margin: 5px">Заголовок h6</h6>
    <br>
    <i>Курсив</i>
    <br>
    <b>Жирный</b>
    <br>
    <u>Подчеркнутый</u>
    <br>
    <p>Абзац
      <br>
      ↑ Разрыв строки
    </p>
    <h3 style="margin: 5px">Нумерованные списки</h3>
    <ol class="other_center">
      <li>Первый</li>
      <li>Второй</li>
      <li>Третий</li>
    </ol>
    <h3 style="margin: 5px">Маркированные списки</h3>
    <ul class="other_center">
      <li>Первый</li>
      <li>Второй</li>
      <li>Третий</li>
    </ul>
    <h3 style="margin: 5px">Список определений</h3>
    <dl class="other_center">
      <dt>Понедельник</dt>
      <dd>Первый день недели</dd>
      <dt>Вторник</dt>
      <dd>Второй день недели</dd>
    </dl>
    <h3 style="margin: 5px">Вложенные списки</h3>
    <ul class="other_center_list">
      <li>Покрытосеменные растения
        <ol>
          <li>Однодольные
            <ul>
              <li>Злаковые</li>

```

```

        <li>Лилейные</li>
    </ul>
</li>
<li>Двудольные
    <ul>
        <li>Крестоцветные</li>
        <li>Пасленовые</li>
        <li>Бобовые</li>
        <li>Розоцветные</li>
        <li>Сложноцветные</li>
    </ul>
</li>
</ol>
</li>
</ul>
</div>
<div>
    <div class="content-text">
        <div class="block-border-radius">
            <div class="inline-box" style="overflow: hidden;">
                
                <p style="text-align:center;">Абсолютная величина</p>
            </div>
            <div class="inline-box" style="overflow: hidden;">
                
                <p style="text-align:center;">Относительная
величина</p>
            </div>
        </div>
        <div class="alignment">
            <p>Выравнивание</p>
            
            <br>
            
        </div>
        <div class="block-border-radius">
            <p>Ссылка-картинка целиком</p>
            <a target="_blank" href="https://tusur.ru">
                
            </a>
            <p>Карта изображения</p>
            
            <map name="map">

```

```

        <area shape="rect" coords="0,0, 640,426.5"
alt="Первая ссылка" target="_blank"
        href="https://tusur.ru">
        <area shape="rect" coords="640,0, 800,400"
alt="Вторая ссылка" target="_blank"
        href="http://sch84.ru/">
        <area shape="rect" coords="0,426.5, 426.5,800"
alt="Третья ссылка" target="_blank"
        href="https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%
D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE">
        <area shape="rect" coords="401,401, 800,800"
alt="Четвертая ссылка" target="_blank"
        href="https://vk.com/">
    </map>
</div>
<div class="block-border-radius">
    <table>
        <tr>
            <td rowspan="3" colspan="2">
                
            </td>
            <td>text1</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>text2</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>text3</td>
        </tr>
    </table>

    <table>
        <tr>
            <td colspan="3">text</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>
                
            </td>
            <td>
                
            </td>
            <td>
                
            </td>
        </tr>
    </table>

```

```

</table>

<table>
  <tr>
    <td rowspan="3" colspan="2">
      <table>
        <tr></tr>
        <tr>
          <td>text</td>
          <td>text</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>text</td>
          <td>text</td>
        </tr>
      </table>
    </td>
    <td>text1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>text2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>text3</td>
  </tr>
</table>

<table>
  <tr>
    <td>
      
    </td>
    <td>
      
    </td>
    <td>
      
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3">text</td>
  </tr>
</table>
<table>
  <tr>
    <td>text1</td>
    <td rowspan="3" colspan="2">

```

```


</tr>
<tr>
<td>text2</td>
</tr>
<tr>
<td>text3</td>
</tr>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</body>

```

Листинг 2.1.5 – реализация страницы с оставшимися заданиями которые не вошли на основные страницы others.html

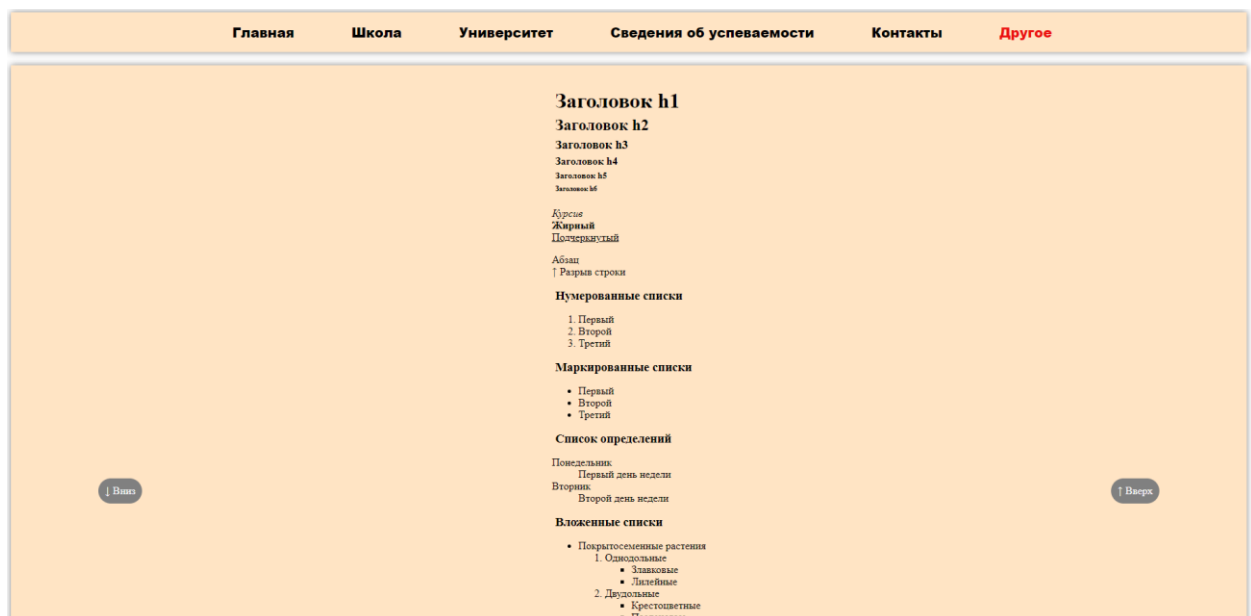


Рис. 2.1.6 – страница с другими заданиями others.html

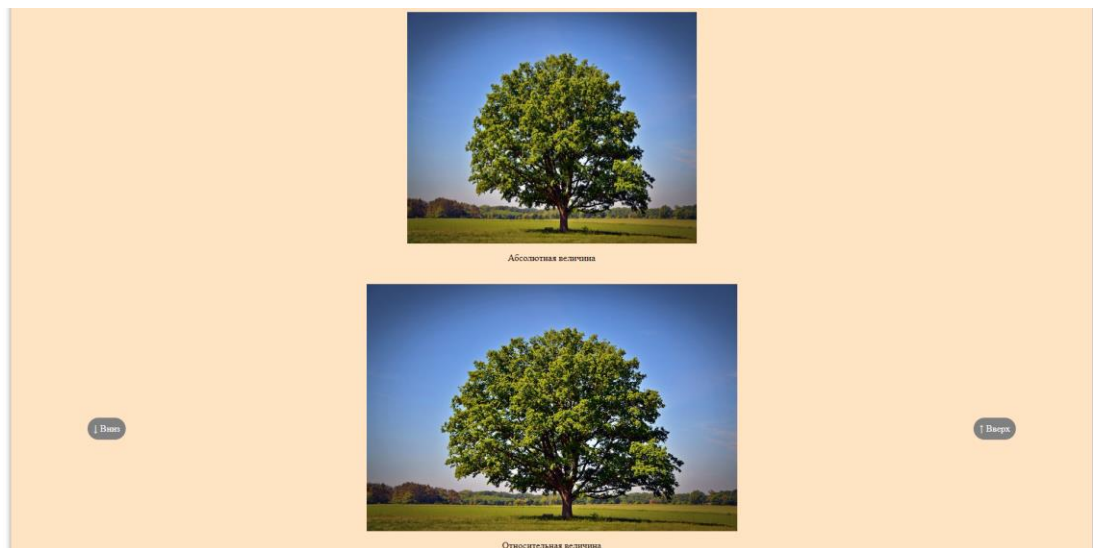


Рис. 2.1.6 – страница с другими заданиями others.html

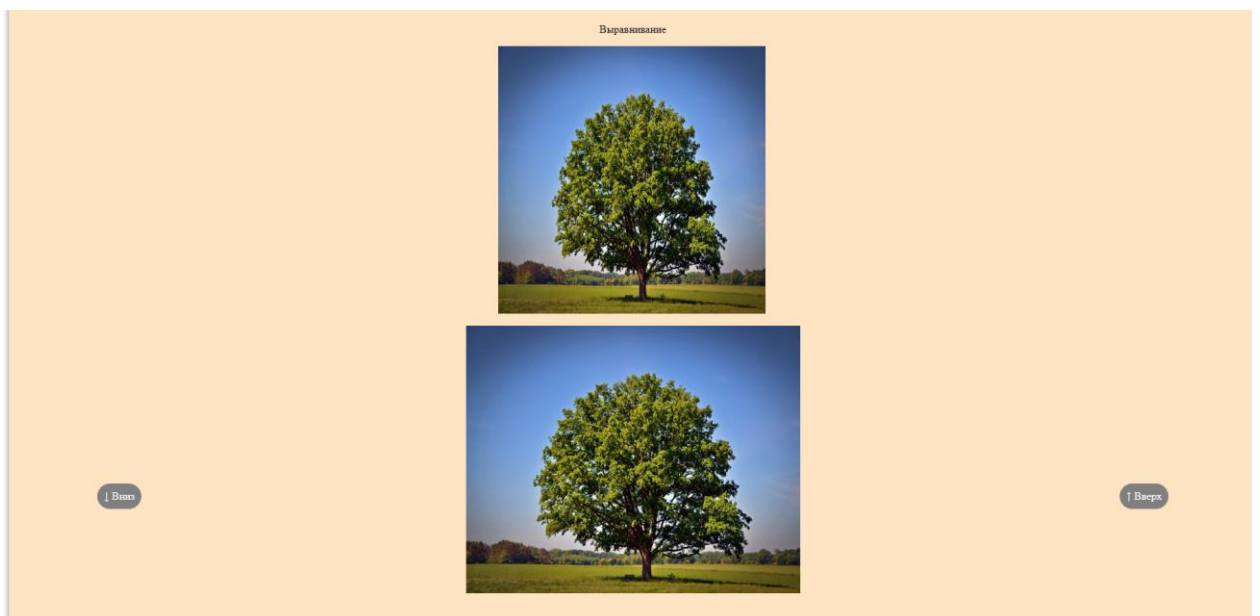


Рис. 2.1.6 – страница с другими заданиями others.html

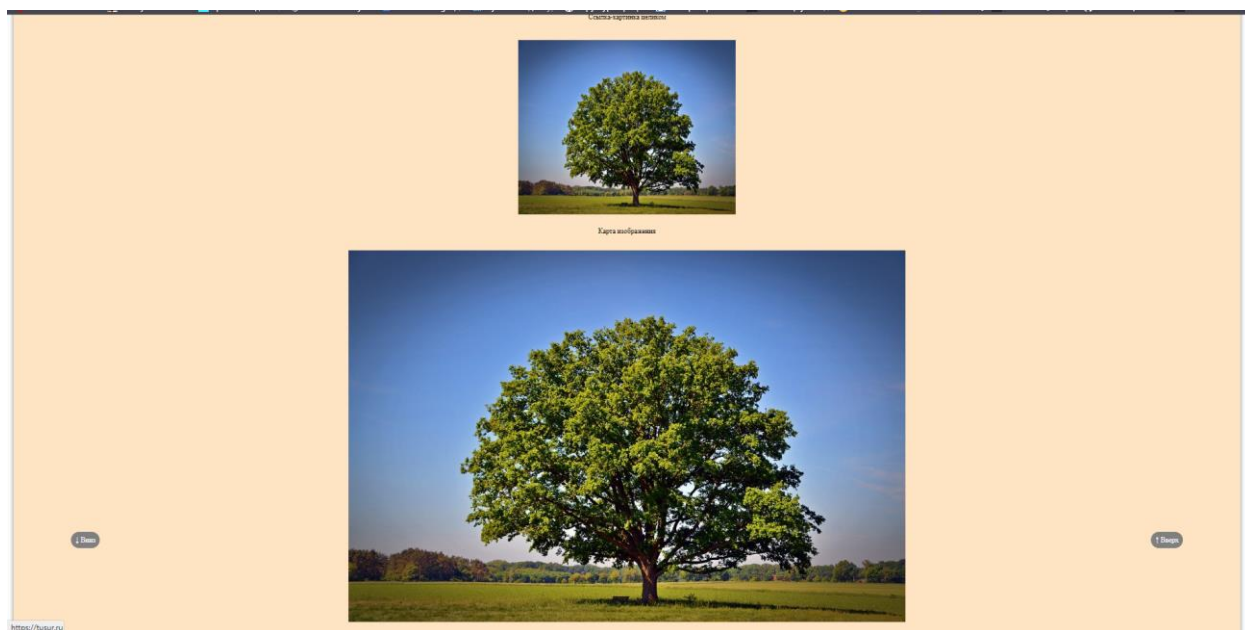


Рис. 2.1.6 – страница с другими заданиями others.html

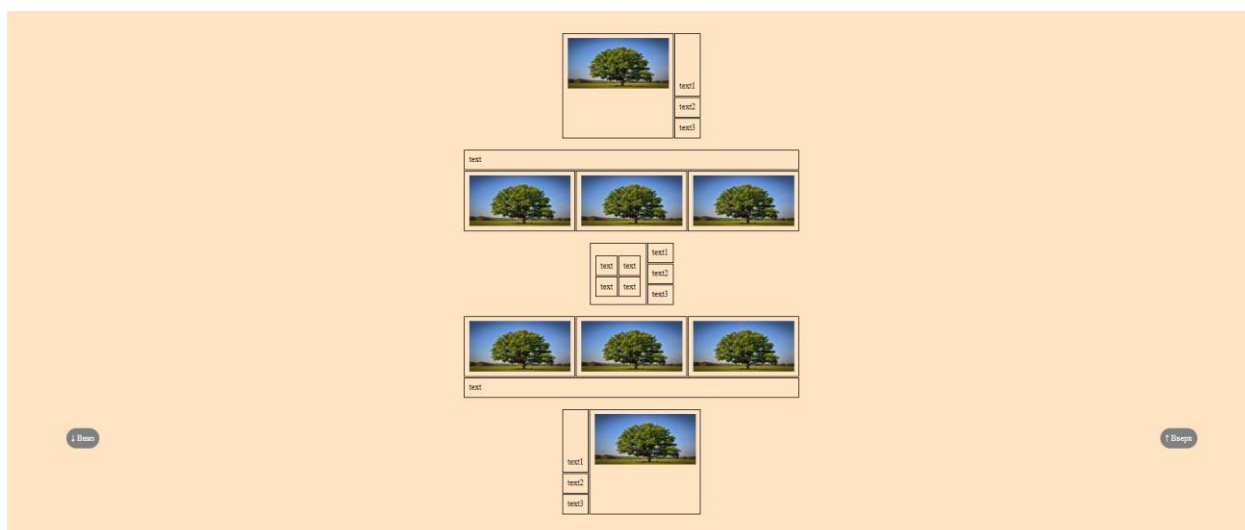


Рис. 2.1.6 – страница с другими заданиями others.html

На данной странице была реализован переход наверх страницы и вниз, а их дизайн и расположение были сделаны, с помощью CSS точно также как и дизайн самой страницы.

2.2 Результат работы с CSS

Для оформления меню выбора страниц была использована блочная верстка, также большинство остальных страниц было реализовано с помощью блочной верстки, кроме страницы контакты. На ней была реализована табличная верстка. Также табличная верстка еще использовалась на странице с успеваемостью, но за основу я взял блочную верстку так как она была довольно удобной в использовании и код получается меньше.

При изменении размера окна браузера, в котором открыт сайт с жесткой табличной версткой можно заметить, что таблица сохраняет свою фиксированную ширину и никак не подгоняет внутренние объекты под свой размер.

При изменении размера окна браузера, в котором открыт сайт с резиновой табличной версткой, все происходит по-другому: элементы никуда не съезжают и находятся на своих местах. Все это зависит от того, как именно задается верстка в пикселях или в процентах, что и было выяснено из прошлой лабораторной, где было сравнение картинок.

Далее последует CSS код т.к. результаты дизайна страниц уже были представлены выше.

Всего было реализовано три каскадные таблицы: `main_styles.css`, `style_table.css`, `style_hashtag.css`. Было использовано 20 свойств из методического пособия, также присутствуют некоторые другие свойства которые были взяты из доп материалов.

`main_styles.css`

```
.content {
  width: auto;
  height: auto;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
  margin: 0px 10px;
  background-image: none;
}
```



```

.content .content_header {
  width: 100%;
  height: auto;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  background-color: bisque;
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.5);
  margin-bottom: 20px;
}

.header_menu li a:hover {
  color: rgb(202, 12, 12);
  transition: .5s all;
}

.button{
  background-color: grey;
  border-radius: 30px;
  padding: 10px 10px;
  color: white;
  cursor: pointer;
  position: fixed;
  z-index: 9;
}

.button:hover {
  background-color: rgb(202, 12, 12);
}

.content_body{
  width: 100%;
  height: auto;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  background-color: bisque;
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.5);
  padding: 30px 0px;
  position: relative;
  flex-direction: column;
}

.about_me_photo .about_img {
  width: 200px;
  height: 300px;
  border-radius: 25%;
}

```

```

.header_menu li {
  text-decoration: none;
  display: inline;
  padding: 0px 40px;
  font-size: 20px;
}

.nav_already {
  color: rgb(236, 16, 16) !important;
}

.about_me li{
  text-decoration: none;
  width: auto;
  height: auto;
  display: flex;
  flex-direction: row;
  align-items: center;
  margin: 0px 10px;
}

.about ul {
  text-decoration: none;
}

.about li {
  font-weight:bold;
}

.about-contact{
  text-transform:none;
  font-weight:bold;
  border-style: ridge;
  border-width: medium thick;
  border-color: rgb(240, 150, 150);
  line-height:normal;
  font-style:italic;
}

.about li a{
  text-decoration: none;
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;
  font-weight: 500;
  color: rgb(134, 19, 228);
  transition: .5s all;
  margin: 10px 5px;
}

.header_menu li a {
  text-decoration: none;

```

```

font-family: 'Montserrat', sans-serif;
font-weight: 800;
color: rgb(0, 0, 0);
transition: .5s all;
}

.school_name{
    font-weight:bold;
}

.block-border-radius {
    padding: 20px;
    margin: 10px;
    border-radius: 0;
    display: flex;
    justify-content: center;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
}

.block-border-radius>* {
    margin-top: 20px;
}

.inline-box {
    display: flex;
    justify-content: center;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
}

.alignment {
    padding: 20px;
    margin: 10px;
    display: flex;
    justify-content: center;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
}

```

Листинг 2.1.6 – каскадной таблицы стилей style_table.css

Модификатор `important` используется на 68 строчке для выделения красным цветом текущей страницы.

style_table.css

Используется в основном для оформления странички с успеваемостью.

```
.table {
  border: 1px solid black;
}

.table_body .content_body {
  margin-top: 12px;
}

.table .content_header {
  border-radius: 20px;
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

td {
  text-align: left;
  border: 2px solid black;
  margin: 0px;
  padding: 8px;
}

tr {
  padding: 0px;
  margin: 0px;
  vertical-align: baseline;
  border: 0;
  display: table-row;
}

.content_footer {
  margin-top: 70px;
}

.evaluations {
  width: 100%;
  max-width: 900px;
  margin-bottom: 1%;
  border-radius: 20px;
  text-align: center;
}

.evaluations_table {
  width: 100%;
  max-width: auto;
  margin: auto;
  border-collapse: collapse;
}

.evaluations_table th {
```

```

border: 1px solid;
color: black;
}

.evaluations_table td {
border: 1px solid;
color: black;
}

.evaluations_green {
background-color: #c4efaa;
}

.evaluations_red {
background-color: #fe9d94;
}

```

Листинг 2.1.7 – каскадной таблицы стилей style_table.css

style_hashtag.css

```

#scroll_bottom {
left: 150px;
bottom: 200px;
}

#scroll_top {
right: 150px;
bottom: 200px;
}

```

Листинг 2.1.7 – каскадной таблицы стилей style_hashtag.css

Используемые свойства CSS:

- 1) `font-family` - устанавливает семейство шрифта, которое будет использоваться для оформления текста содержимого.
- 2) `min-width` - устанавливает минимальную ширину блочных или заменяемых элементов.
- 3) `max-width` - устанавливает максимальную ширину блочных или заменяемых элементов.
- 4) `background-color` - определяет цвет заднего фона элемента.
- 5) `height` - устанавливает высоту блочных или заменяемых элементов.
- 6) `text-align` - определяет горизонтальное выравнивание текста в пределах элемента.
- 7) `color` - определяет цвет текста элемента.
- 8) `font-size` – устанавливает размер шрифта текста.
- 9) `width` - устанавливает ширину блочных или заменяемых элементов.
- 10) `text-decoration` - добавляет оформление текста в виде его подчеркивания, перечеркивания, линии над текстом и мигания.
- 11) `font-weight` – задает жирность шрифта.
- 12) `display` - многоцелевое свойство, которое определяет, как элемент должен быть показан в документе.
- 13) `justify-content` - определяет, как браузер распределяет пространство вокруг флекс-элементов вдоль главной оси контейнера.
- 14) `align-items` - определяет горизонтальное выравнивание элементов.
- 15) `margin` - устанавливает величину отступа от каждого края элемента.
Отступом является пространство от границы текущего элемента до внутренней границы его родительского элемента.
- 16) `box-shadow` - добавляет элементу одну или более теней. Тень представляет собой копию элемента, смещенную на указанное расстояние. Тени бывают внешние или внутренние, размытые или плоские, они могут следовать контурам блоков со скругленными углами.
- 17) `padding` - устанавливает значение полей вокруг содержимого элемента.

- 18) `transition` - устанавливает эффект перехода между двумя состояниями элемента.
- 19) `flex-direction` - задаёт направление основных осей в контейнере и тем самым определяет положение флексов в контейнере. `Column` - главная ось располагается вертикально и направлена сверху вниз.
- 20) `position` - устанавливает способ позиционирования элемента относительно окна браузера или других объектов на веб-странице.
- 21) `border-radius` – задает радиус границы вокруг элемента.
- 22) `border-style` – задает рамку вокруг элемента, в зависимости от аргумента. `Solid` – линия.
- 23) `border-color` – задает цвет рамки вокруг элемента.
- 24) `border-width` – задает ширину рамки вокруг элемента.
- 25) `transform` - трансформирует элемент, в частности, позволяет его масштабировать, вращать, сдвигать, наклонять, а также комбинировать виды трансформаций.
- 26) `z-index` – задает порядок перекрытия элементов, чем выше значение – тем больше приоритетность.
- 27) `border` - позволяет одновременно установить толщину, стиль и цвет границы вокруг элемента.
- 28) `border-collapse` - устанавливает, как отображать границы вокруг ячеек таблицы.
- 29) `top`, `left`, `right`, `bottom` - для позиционированного элемента определяет расстояние от краев дочернего элемента.
- 30) `text-transform` - управляет преобразованием текста элемента в заглавные или прописные символы. Когда значение отлично от `none`, регистр исходного текста будет изменен.
- 31) `content` - позволяет вставлять генерируемое содержание в текст веб-страницы.

Псевдоклассы CSS:

`:hover` - определяет стиль элемента при наведении на него курсора мыши.

3 Ответы на контрольные вопросы

3.1 Лабораторная №1

1. Что такое Web-сайт?

Web-сайт — это совокупность Web-страниц с повторяющимся дизайном, объединенных по смыслу и физически находящихся на одном Web-сервере, обеспечивающем предоставление информации в службе глобального соединения.

2. Какие виды web-сайтов существуют?

- Интернет-визика;
- Корпоративный сайт;
- Средство поддержки электронного бизнеса;
- Средство формирования Интернет-сообщества;
- Средство самовыражения.

3. Что такое тег?

Тег (тег) – это «вехи», которыми размечают гипертекст. В обычном, некомпьютерном английском языке слово tag означает «признак», «метка» или это некое ключевое слово или сокращение, которое служит признаком того или иного форматирования данной части документа.

4. На какие классы можно разделить теги HTML? Приведите примеры тегов каждого класса.

Теги бывают контейнерными (парными) и не контейнерными (одиночными) и заключаются в угловые скобки.

Контейнерные теги состоят из пары - открывающий тег <имя тега> и закрывающий тег </имя тега>.

Парный: <body></body>

Одиночный:

5. Опишите структуру html-документа.

- 1) Заголовок документа (head), в нем хранится информация о документе;
- 2) Тело документа (body), в нем хранится содержимое документа, выводящиеся на экран.

6. Какие правила используются при использовании атрибутов тега?

- 1) Атрибуты следуют после имени тега через пробел;
- 2) Атрибуты отделяются друг от друга пробелами;
- 3) Произвольный порядок следования тегов;
- 4) Атрибуты не повторяются в закрывающем теге;
- 5) Значение атрибута записывается после знака равенства в “..”.

7. Какой тег используется для размещения в документе графического элемента. Опишите его синтаксис.

Для размещения в документе графического элемента, используется тег `img`, в атрибуте `src` которого пишется путь до графического файла. Атрибут `width` указывает ширину графического элемента, `height` – высоту.

8. Напишите теги, с помощью которых создается ссылка-картинка.

С помощью тегов `<a>` и `img`.

9. Что такое «карта изображения»? Для чего она используется?

Карта изображения – это изображение, поделенное на несколько областей, каждая область которого является ссылкой.

10. Опишите процедуру создания карты изображения.

Сначала объявляем тег `img` с атрибутом `src`. Потом создается вложенная конструкция с помощью тегов `<map>` и `<area>`. Связывается изображение и конструкция с помощью атрибута `name` в `<map>`. С помощью атрибута `coords` в `<area>` задается координата области, где будет гиперссылка.

11. Для чего используется и как организовать связь с поисковыми системами.

Тег meta используется для передачи информации о сайте для браузеров и поисковых систем. Он содержит машинную информацию для браузеров и поисковых серверов. Тег meta необходимо располагать в разделе <head>.

12. Опишите, с помощью каких тегов можно задать структуру таблицы.

- 1) <table> </table> - тело таблицы;
- 2) <tr> </tr> - ряд таблицы;
- 3) <th> </th> - первая строка таблицы;
- 4) <td> </td> - ячейки всех остальных строк таблицы.

13. Как производится группировка ячеек таблицы и для чего?

Атрибут colspan указывает, какое количество ячеек будет объединено по горизонтали. Атрибут rowspan указывает, какое количество ячеек будет объединено по вертикали. Они нужны для создания сложного вида таблиц.

14. Как задать размер таблицы плавающим, т.е. зависимым от размера окна браузера?

Для этого нужно задать размер в относительной величине (в процентах).

15. Как организовать в html-документе следующую конструкцию таблицы:


```
<table width="40%" height="30%" cellpadding="12" border="1" align="center">
  <tbody>
    <tr>
      <td colspan="3"> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> </td>
      <td> </td>
      <td> </td>
    </tr>
```

```

        </tbody>
</table>

```

Листинг 3.1.1 – организация таблицы для контрольного вопроса №15.

16. Как организовать в html-документе следующую конструкцию таблицы:


```

<table width="40%" height="30%" cellpadding="12" border="1" align="center">
  <tbody>
    <tr>
      <td rowspan="4"> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

Листинг 3.1.2 – организация таблицы для контрольного вопроса №16.

17. Как организовать в html-документе следующую конструкцию таблицы:


```

<table width="40%" height="30%" cellpadding="12" border="1" align="center">
  <tbody>
    <tr>
      <td rowspan="4" width="50%" valign="bottom" align="center">
        <table width="50%" height="50%" border="1">
          <tbody>
            <tr>
              <td> </td>
              <td> </td>
            </tr>
            <tr>
              <td> </td>
              <td> </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </td>
      <td> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

```

        </tbody>
      </table>
    </td>
    <td> </td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td>
  </tr>
</tbody>
</table>

```

Листинг 3.1.3 – организация таблицы для контрольного вопроса №17.

18. Как организовать в html-документе следующую конструкцию таблицы:


```

<table width="40%" height="30%" cellpadding="12" border="1" align="center">
  <tbody>
    <tr>
      <td> </td>
      <td> </td>
      <td> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="3"> </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

Листинг 3.1.4 – организация таблицы для контрольного вопроса №18.

19. Как организовать в html-документе следующую конструкцию таблицы:


```

<table width="40%" height="30%" cellpadding="12" border="1" align="center">
  <tbody>
    <tr>
      <td> </td>
      <td rowspan="3"> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

```

        </tr>
      <tr>
        <td> </td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>

```

Листинг 3.1.5 – организация таблицы для контрольного вопроса №19.

3.2 Лабораторная №2

1. Что такое CSS?

CSS – таблица каскадных стилей, позволяющая облегчить реализацию единого стилевого оформления при разработке больших веб-сайтов.

2. Почему CSS называются «каскадными»?

Потому что, если использовать несколько конфликтующих правил (значений) для элемента, будет применяться последнее.

3. Внешние таблицы стилей. Для чего они используются?

Внешние таблицы стилей используются, чтобы вынести в отдельный файл все правила для элементов и не нагружать html-документ. Также это позволит быстро ориентироваться в написанном коде.

4. Встроенные таблицы стилей. Какие классы встроенных таблиц стилей Вы знаете, чем отличаются и как создаются?

Встроенные таблицы стилей задаются внутри элемента `style`. Встроенные таблицы стилей могут быть двух классов: Глобальные – если тег `style` помещен в разделе `head` документа. Локальные – если тег `style` используется для настройки стиля отдельного элемента

5. Какой тег используется для создания встроенного стиля CSS?

Тег `<style>`.

6. Как создать и присоединить внешнюю таблицу стилей?

Чтобы создать внешнюю таблицу стилей, необходимо просто создать файл с расширением .css. А после подключить в html-документе, с помощью: `<link rel="stylesheet" href="" *->`указывается путь до файла со стилями.

7. Записи таблицы стилей. Какую структуру имеют записи таблицы стилей?

Элемент {свойство: значение; свойство: значение; ...}

8. Задание и использование стилевых классов.

Назначение стилевого класса элементу осуществляется при помощи атрибута class. И после того, как его назвали можно обращаться к нему в файле стилей.

9. Единицы измерения CSS.

- Пиксель (px) - Обозначает точку устройства отображения, например, монитора;
- Миллиметр (mm) - абсолютная единица;
- Пика (pc) - абсолютная единица (типографская единица измерения), равна 4,23;
- Сантиметр (cm) - абсолютная единица;
- Дюйм (in) - абсолютная единица;
- Ширина буквы m (em) - относительная единица, зависит от конкретного шрифта и его размера;
- Высота буквы x (ex) - относительная единица, зависит от конкретного шрифта и его размера;
- Процент (%) - относительная единица, подразумевается доля от ширины или высоты доступного пространства.

10. Как создаются комментарии в таблице стилей?

Комментарий начинается с /* а после заканчивается */.

11. Как Вы понимаете понятие «каскадирование»?

Каскадирование предполагает, что будет использовано последнее значение, которое присвоено свойству. Аналогичным образом выбираются значения при перекрытии не одного, а нескольких свойств.

12. Как запретить перегрузку свойства?

При помощи модификатора `important`.

13. Что такое свободное позиционирование. Для чего они используются. Как его задать?

Свободное позиционирование позволяет через таблицы стилей задать произвольное положение практически любого элемента страницы.

14. Что такое верстка странички?

Верстка странички – это процесс формирования веб-страницы в текстовом редакторе, а также результат этого процесса – веб-страница.

15. Какие виды верстки страничек Вы знаете?

- Табличная;
- Блочная.

16. Что такое жесткая табличная верстка?

Жесткая табличная верстка – верстка, при которой все значения ширины и длины задаются в пикселях, а не в процентах, то есть такая верстка не зависит от размера окна браузера.

17. Чем отличается резиновая табличная верстка от жесткой?

При резиновой верстке мы можем задавать ширину и высоту ячеек в относительных величинах (в процентах), что позволяет содержимому

изменять внешний вид внутри таблицы при изменении размера окна браузера, а в жесткой только абсолютные величины и при этом верстка не зависит от размера окна браузера.

18. Как реализовать резиновую табличную верстку?

Чтобы реализовать резиновую табличную верстку необходимо для таблицы задать ширину (width) равную 100%.

19. Что такое блочная верстка странички?

Блочная верстка – верстка при помощи (блоков) специальных тегов `<div></div>`. При этом каждый блок не привязан к определенной ячейке. Тут другие принципы расположения элементов.

20. Что такое рамка (border)?

Рамка (border) – часть блочной структуры, которая позволяет задавать толщину, вид, цвет линии, окружающей блок.

21. Что такое поле (padding)?

Поле (padding) – позволяет размещать информацию в блоке, задавая отступы вокруг содержимого элемента.

22. Что такое отступы (margin)?

Отступы (margin) – позволяют устанавливать величину отступа от каждого края элемента. Отступом является пространство от границы текущего элемента до внутренней границы его родительского элемента.

23. Опишите структуру блока.

Тег `<div>..</div>` позволяет создавать блочные элементы. У блока есть несколько составляющих: рамка, поле и отступы. Сам элемент позволяет объединять несколько элементов (в том числе и блочных) в один.

24. Как можно задать отступы блока?

При помощи свойства `margin` или более гибко, при помощи `margin-top`, `margin-bottom`, `margin-left`, `margin-right`.

25. Что обозначает символ # в каскадной таблице стилей?

Это значит, что тег задан уникальным атрибутом `id=".."` и стили прописанные в теле данного элемента будут применяться только к этому тегу.

26. Что обозначает символ * в каскадной таблице стилей?

Под знаком `*` подразумевается вся страница.

27. Что такое «подвал», «шапка» и «контент» странички?

- Подвал (footer) - самый нижний блок веб-страницы, визуально отделенный линией или цветом текста от основного контента.
- Шапка (header) — самый верхний блок веб-страницы, визуально отделенный линией и содержащий лого, заголовок, и тд.
- Контент — это содержимое страниц сайта, простыми словами, это могут быть статьи блога, карточки товара, тексты страниц, фотографии, видео обзоры — все, что несет смысловую нагрузку.

Заключение

В ходе двух лабораторных работ мы познакомились с основными HTML и CSS. Изучили основные HTML теги для работы с текстом, гиперссылками, графическими объектами и таблицами также изучили основные приемы верстки страниц и основные свойства и как взаимодействует CSS со страницами и их свойствами.

В итоге создали веб-страницу, используя полученные знания.