**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4**

**«ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БИБЛИОТЕКИ JQUERY»**

**Цель работы**

Исследовать эффективность применения библиотек при разработке клиентских приложений на примере библиотеки jQuery. Изучить возможность программирования на клиентской стороне с использованием библиотеки jQuery. Приобрести практические навыки использования библиотеки jQuery для обработки форм, модификации содержимого HTML страницы, создания эффектов анимации.

**Постановка задачи**

1) Модифицировать JavaScript файлы, разработанные при выполнении предыдущих лабораторных работ, используя везде, где возможно, библиотеку jQuery для выполнения поставленных задач.

2) Модифицировать страницу «Фотоальбом», добавив возможность просмотра увеличенных версий изображений с использованием возможностей библиотеки jQuery. При щелчке по стрелкам должна происходить анимированная смена изображений. Изменяться должны также и тексты всплывающих сообщений.

3) Реализовать возможность отображения всплывающего блока Popover, который показывается рядом с элементом, если на него наводится указатель мыши и который исчезает через M секунд после того, как указатель мыши покидает элемент. Использовать разработанный код для отображения подсказок, уточняющих формат ввода пользователю в формах.

4) Реализовать возможность отображения всплывающего модального окна, которое показывается в центре экрана. При этом задний фон вокруг модального окна должен размываться.

**Ход работы**

1) В ходе выполнения работы были модифицированы все исходные JavaScript файлы при помощи интеграции библиотеки JQuery.

2) Затем, был модифицирован исходный файл album.js для страницы «Фотоальбом». Теперь при нажатии левой кнопки мыши открывается окно с описанием фотографии и кнопками манипулирования (рисунок 1).

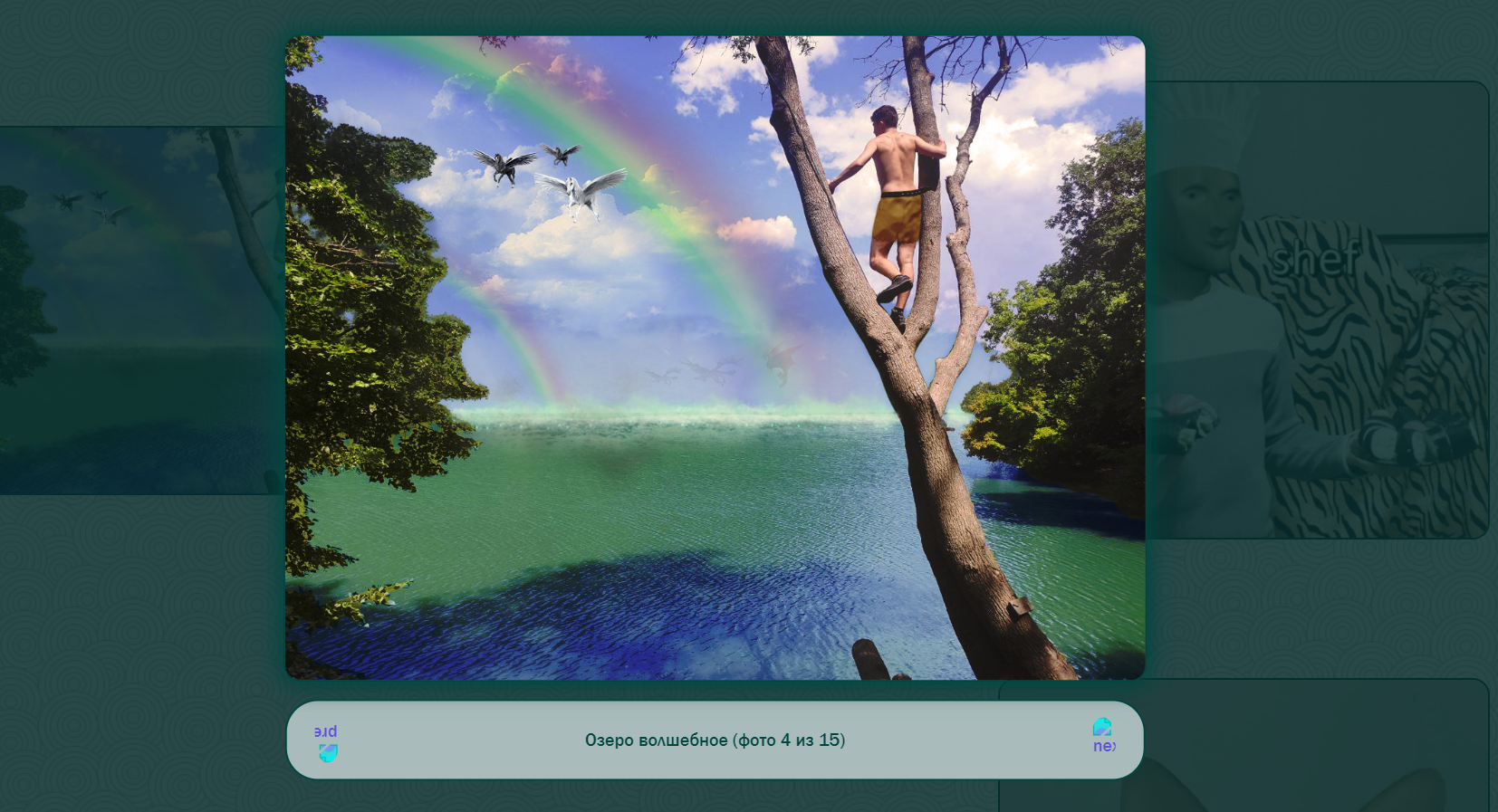


Рисунок 1 – Окно манипулирования изображениями

3) Далее, в файл contact.js были добавлены функции для реализации Popover блоков, подсказывающих пользователю как корректно ввести данные в каждое поле (рисунок 2).

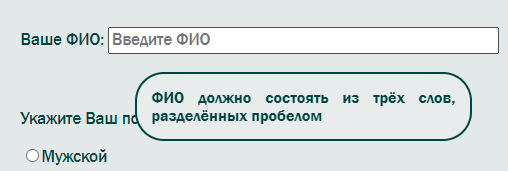


Рисунок 2 – Отображение Popover блока

4) Затем, для реализации отображения модального окна, был модифицирован исходный файл contact.js, в который были добавлены функции, осуществляющие логику и отрисовку окна подтверждения (рисунок 3).

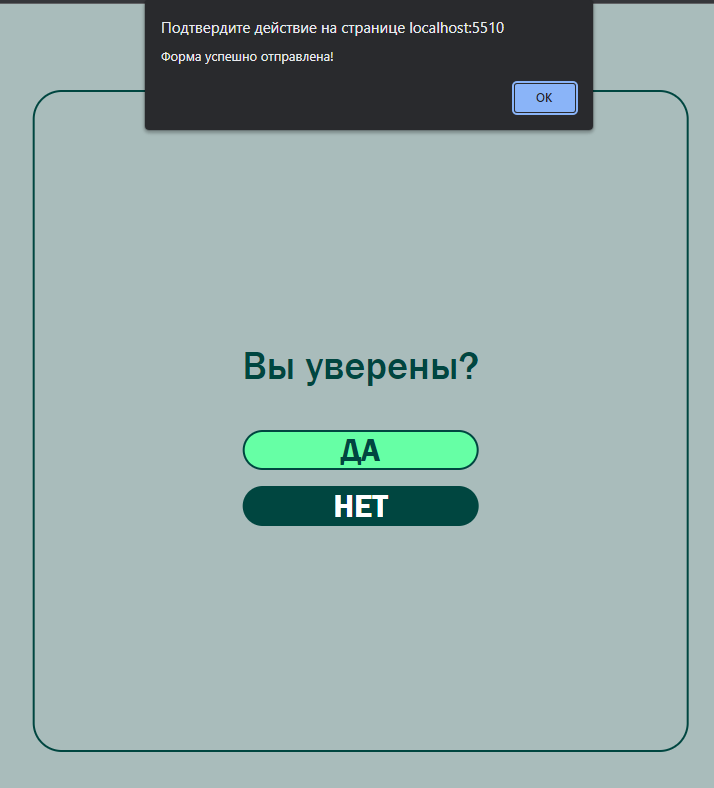


Рисунок 3 – Модальное окно

Ознакомиться с кодом разметки, таблицы стилей и исходных файлов JavaScript можно в приложении А, Б и В соответственно.

**Выводы**

В ходе выполнения лабораторной работы была исследована эффективность применения библиотек при разработке клиентских приложений на примере библиотеки jQuery. Изучены возможности программирования на клиентской стороне с использованием библиотеки jQuery. Приобретены практические навыки использования библиотеки jQuery для обработки форм, модификации содержимого HTML страницы, создания эффектов анимации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Код разметки страниц на HTML**

Листинг А.1 – Файл страницы main.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

    <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

    <script src="menu.js" defer></script>

    <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

    <meta charset="UTF-8">

    <link rel="stylesheet" href="style.css">

    <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Главная</title>

  </head>

<body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

  <nav id="navHeader">

    <ul id="navList">

      <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

    </ul>

  </nav>

  <section class="main">

    <h1> Лабораторная работа №4</h1>

    <h1> "Исследование библиотеки JQuery" </h1>

    <br>

    <h1> Гладышев Родион Евгеньевич </h1>

    <h1> ИС/б-20-2-о </h1>

    <img src="./img/main/profile-pic.png" alt="Rodion" draggable="false">

  </section>

</body>

</html>

Листинг А.2 – Файл страницы about\_me.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

  <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

  <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

  <script src="menu.js" defer></script>

  <meta charset="UTF-8">

  <link rel="stylesheet" href="style.css">

  <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Обо мне</title>

</head>

<body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

  <nav id="navHeader">

    <ul id="navList">

      <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

    </ul>

  </nav>

  <section class="about-me">

    <h1> Обо мне </h1>

    <p>     Всем привет! Меня зовут Родион, мне 19 лет и я учусь в СевГУ. Я студент третьего курса направления 09.03.02 Информационные системы и технологии. </p>

    <p>     Всю жизнь я проживаю в городе Севастополе и имею широкий круг общения, в котором я здорово провожу время! Наибольший интерес я испытываю к языкознанию; помимо

        русского, я знаю ещё английский и украинский языки, а также имею знания в польском, французском, японском языках и даже в калькирующей жестовой речи! Мне нравится

        множество различных вещей, таких как популярная наука, музыка, видеоигры, фильмы, сериалы и аниме.</p>

    <p>     В сфере информационных технологий мне нравится изучение различных языков программирования (C/C++, C#, Python, Kotlin и другие).</p>

    <p>     На данный момент мне больше всего хочется определиться со своей областью в разработке и к окончанию обучения устроиться на

        работу в аккредитованную IT-компанию.</p>

    <p>     На фотографии ниже вы можете увидеть мой студенческий билет. </p>

    <img src="img/about\_me/student\_ticket.jpg" alt="student\_ticket" >

  </section>

</body>

</html>

Листинг А.3 – Файл страницы hobbies.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

  <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

  <script src="menu.js" defer></script>

  <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

  <meta charset="UTF-8">

  <script defer src="hobbies.js"></script>

  <link rel="stylesheet" href="style.css">

  <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Мои интересы</title>

</head>

<body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

  <nav id="navHeader">

    <ul id="navList">

      <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

    </ul>

  </nav>

  <main class="hobbies">

    <aside>

      <!-- <ol>

        <li> <h3> <a href=#hobby> Любимое хобби </a> </h3> </li>

        <li> <h3> <a href=#music> Любимая музыка </a> </h3> </li>

        <li> <h3> <a href=#videogames> Любимые видеоигры </a> </h3> </li>

      </ol> -->

    </aside>

    <section class="hobbies">

      <h1 id="hobby"> Любимое хобби </h1>

      <p> Без сомнений, моё самое любимое увлечение - это изучение всевозможных способов передачи информации, в

        частности - иностранные языки и языкознание. Я люблю смотреть видео на канале Ecolinguist, где люди пытаются

        друг друга понять, разговаривая на разных языках из одной языковой группы. Я довольно часто открываю для себя

        новые области знаний к которым я испытываю неподдельный интерес, и порой такие увлечения занимают очень много

        времени. Внизу я оставил картинки с языками, которые я изучал. </p>

      <div id="grid1">

        <img src="img/hobbies/hobby/Russian.svg.webp" alt="Русский язык">

        <img src="img/hobbies/hobby/Ukrainian.webp" alt="Украинский язык">

        <img src="img/hobbies/hobby/Polish.svg.png" alt="Польский язык">

        <img src="img/hobbies/hobby/English.svg.png" alt="Английский язык">

        <img src="img/hobbies/hobby/Japanese.svg.webp" alt="Японский язык">

        <img src="img/hobbies/hobby/French.webp" alt="Французский язык">

      </div>

      <h1 id="music"> Любимая музыка </h1>

      <p> Я люблю слушать музыку разных жанров. Зачастую именно моё настроение задаёт жанр музыки, которую я собираюсь

        слушать. Поэтому довольно непросто выделить что-то одно. На картинках ниже я приведу обложки работ авторов,

        которые мне интересны.</p>

      <div id="grid2">

        <img src="img/hobbies/music/Lady\_Gaga.png" alt="Lady Gaga">

        <img src="img/hobbies/music/Rihanna.png" alt="Rihanna">

        <img src="img/hobbies/music/Dua\_Lipa.png" alt="Dua Lipa">

      </div>

      <h1 id="videogames"> Любимые видеоигры </h1>

      <p> Мне нравится множество различных игр, но, увы, мне нечасто удаётся найти свободную минуту для них. Ниже

        приведены мои любимые игры на игровой площадке Steam. </p>

      <div id="grid3">

        <img src="img/hobbies/videogames/DarkSouls1.jpg" alt="Dark Souls 1">

        <img src="img/hobbies/videogames/DarkSouls2.jpg" alt="Dark Souls 2">

        <img src="img/hobbies/videogames/DarkSouls3.jpg" alt="Dark Souls 3">

        <img src="img/hobbies/videogames/EldenRing.jpg" alt="Elden Ring">

        <img src="img/hobbies/videogames/HollowKnight.jpg" alt="Hollow Knight">

        <img src="img/hobbies/videogames/GeometryDash.jpg" alt="Geometry Dash">

        <img src="img/hobbies/videogames/Celeste.jpg" alt="Celeste">

        <img src="img/hobbies/videogames/DiscoElysium.jpg" alt="Disco Elysium">

        <img src="img/hobbies/videogames/Batman.jpg" alt="Batman: Arkham Knight">

        <img src="img/hobbies/videogames/Portal2.jpg" alt="Portal 2">

        <img src="img/hobbies/videogames/LegoBatman3.jpg" alt="LEGO Batman 3">

        <img src="img/hobbies/videogames/DeadByDaylight.jpg" alt="Dead by Daylight">

      </div>

    </section>

  </main>

</body>

</html>

Листинг А.4 – Файл страницы study.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

  <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

  <script src="menu.js" defer></script>

  <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

  <meta charset="UTF-8">

  <link rel="stylesheet" href="style.css">

  <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Учёба</title>

</head>

<body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

  <nav id="navHeader">

    <ul id="navList">

      <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

    </ul>

  </nav>

  <section class="study">

    <h2> Севастопольский государственный университет</h2>

    <h2> Кафедра "Информационные системы"</h2>

    <h3> Перечень изучаемых дисциплин с 1-го по 4-ый семестр</h3>

    <h1><a href="test.html"> Пройти тест по инженерной графике</a></h1>

    <table>

      <tr>

        <th colspan="9">ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</th>

      </tr>

      <tr>

        <th rowspan="2">№</th>

        <th rowspan="2">Дисциплина</th>

        <th rowspan="2">Кафедра</th>

        <th colspan="6">Всего часов</th>

      </tr>

      <tr>

        <th>Всего</th>

        <th>Ауд</th>

        <th>Лк</th>

        <th>Лб</th>

        <th>Пр</th>

        <th>СРС</th>

      </tr>

      <tbody>

        <tr>

          <th>1</th>

          <td class="justify italic">Экология</td>

          <td>БЖ</td>

          <td>54</td>

          <td>27</td>

          <td>18</td>

          <td>0</td>

          <td>9</td>

          <td>27</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>2</th>

          <td class="justify italic">Высшая математика</td>

          <td>ВМ</td>

          <td>540</td>

          <td>282</td>

          <td>141</td>

          <td>0</td>

          <td>141</td>

          <td>258</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>3</th>

          <td class="justify italic">Русский язык и культура речи</td>

          <td>НГиГ</td>

          <td>108</td>

          <td>54</td>

          <td>18</td>

          <td>0</td>

          <td>36</td>

          <td>54</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>4</th>

          <td class="justify italic">Основы дискретной математики</td>

          <td>ИС</td>

          <td>216</td>

          <td>139</td>

          <td>87</td>

          <td>0</td>

          <td>52</td>

          <td>77</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>5</th>

          <td class="justify italic">Основы программирования и алгоритмические языки</td>

          <td>ИС</td>

          <td>405</td>

          <td>210</td>

          <td>105</td>

          <td>87</td>

          <td>18</td>

          <td>195</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>6</th>

          <td class="justify italic">Основы экологии</td>

          <td>ПЭОП</td>

          <td>54</td>

          <td>27</td>

          <td>18</td>

          <td>0</td>

          <td>9</td>

          <td>27</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>7</th>

          <td class="justify italic">Теория вероятностей и математическая статистика</td>

          <td>ИС</td>

          <td>162</td>

          <td>72</td>

          <td>54</td>

          <td>18</td>

          <td>0</td>

          <td>90</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>8</th>

          <td class="justify italic">Физика</td>

          <td>Физики</td>

          <td>324</td>

          <td>194</td>

          <td>106</td>

          <td>88</td>

          <td>0</td>

          <td>130</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>9</th>

          <td class="justify italic">Основы электротехники и электроники</td>

          <td>ИС</td>

          <td>108</td>

          <td>72</td>

          <td>36</td>

          <td>18</td>

          <td>18</td>

          <td>36</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>10</th>

          <td class="justify italic">Численные методы в информатике</td>

          <td>ИС</td>

          <td>189</td>

          <td>89</td>

          <td>36</td>

          <td>36</td>

          <td>17</td>

          <td>100</td>

        </tr>

        <tr>

          <th>11</th>

          <td class="justify italic">Методы исследования операций</td>

          <td>ИС</td>

          <td>216</td>

          <td>104</td>

          <td>52</td>

          <td>35</td>

          <td>17</td>

          <td>112</td>

        </tr>

      </tbody>

    </table>

  </section>

</body>

</html>

Листинг А.5 – Файл страницы album.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

  <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

  <script src="menu.js" defer></script>

  <script src="album.js" defer></script>

  <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

  <meta charset="UTF-8">

  <link rel="stylesheet" href="style.css">

  <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Фотоальбом</title>

</head>

<body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

  <nav id="navHeader">

    <ul id="navList">

      <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

    </ul>

  </nav>

  <section class="album">

    <h1> Фотоальбом </h1>

    <div id="album-grid">

      <!-- <img src="img/album/1.jpg" alt="Голубое озеро" title="Голубое озеро">

      <img src="img/album/2.jpg" alt="Закат в городе" title="Закат в городе">

      <img src="img/album/3.jpg" alt="Зелёный лес" title="Зелёный лес">

      <img src="img/album/4.jpg" alt="Мальчик на машине" title="Мальчик на машине">

      <img src="img/album/5.jpg" alt="Мегаполис" title="Мегаполис">

      <img src="img/album/6.jpg" alt="Морская деревня" title="Морская деревня">

      <img src="img/album/7.jpg" alt="Осенняя река" title="Осенняя река">

      <img src="img/album/8.jpg" alt="Осень" title="Осень">

      <img src="img/album/9.jpg" alt="Поляна" title="Поляна">

      <img src="img/album/10.jpg" alt="Раритетная машина в лесу" title="Раритетная машина в лесу">

      <img src="img/album/11.jpg" alt="Свадьба на природе" title="Свадьба на природе">

      <img src="img/album/12.jpg" alt="Скамья у озера" title="Скамья у озера">

      <img src="img/album/13.jpg" alt="Суматоха в баре" title="Суматоха в баре">

      <img src="img/album/14.jpg" alt="Шимпанзе" title="Шимпанзе">

      <img src="img/album/15.jpg" alt="Японский город" title="Японский город"> -->

    </div>

  </section>

</body>

</html>

Листинг А.6 – Файл страницы contact.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

  <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

  <script src="menu.js" defer></script>

  <script src="contact.js" defer></script>

  <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

  <meta charset="UTF-8">

  <link rel="stylesheet" href="style.css">

  <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Контакты</title>

</head>

<body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

  <nav id="navHeader">

    <ul id="navList">

      <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

    </ul>

  </nav>

  <section id="mainInfo" class="contact mainForm">

    <form action="mailto:noidorga@gmail.com" method="post" id="form" >

      <h2>Форма обратной связи</h2>

      <div class= "form-item">

        <label for="name"> Ваше ФИО: </label>

        <input type="text" size="50" placeholder="Введите ФИО" id="Name" name="Name" tabindex="-1">

      </div>

      <div class= "form-item">

        <p>Укажите Ваш пол:</p>

        <p><input type="radio" name="Gender" value="male" tabindex="-1">Мужской</p>

        <p><input type="radio" name="Gender" value="female" tabindex="-1">Женский</p>

        <p><input type="radio" id="Gender" name="Gender" value="secret" checked="checked" tabindex="-1">Не выбран</p>

      </div>

      <div class= "form-item">

        <p>Укажите Ваш возраст:</p>

        <select id="Age" name="Age" tabindex="-1">

          <option value="" disabled selected>Укажите возраст:</option>

          <option value="under14">Меньше 14</option>

          <option value="14-17">14-17</option>

          <option value="18-24">18-24</option>

          <option value="25-35">25-35</option>

          <option value="over35">Больше 35</option>

        </select>

      </div>

      <label for="Birth-date" id="calendar"> Дата рождения:</label>

      <input type="text" placeholder="..." id="Birth-date" name="Birth-date">

      <div class= "form-item">

        <p>Напишите сообщение: </p>

        <textarea id="Message" name="Message" cols="50" rows="5" placeholder="Напишите ваше сообщение"></textarea>

      </div>

      <div class= "form-item">

        <p>Укажите адрес электронной почты для обратной связи: </p>

        <input type="email" size="50" placeholder="johndoe@example.com" id="Mail" name="Mail" tabindex="-1">

      </div>

      <div class= "form-item">

        <p>Укажите номер телефона: </p>

        <input type="tel" size="20" placeholder="+79781234567" id="Phone-number" name="Phone-number" tabindex="-1">

      </div>

      <div class= "form-item">

        <input type="reset" value="Очистить форму" tabindex="-1" onclick="didTapResetButton()">

        <input type="submit" id="submitButton" tabindex="-1">

      </div>

    </form>

  </section>

  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.12.9/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-ApNbgh9B+Y1QKtv3Rn7W3mgPxhU9K/ScQsAP7hUibX39j7fakFPskvXusvfa0b4Q" crossorigin="anonymous"></script>

  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-JZR6Spejh4U02d8jOt6vLEHfe/JQGiRRSQQxSfFWpi1MquVdAyjUar5+76PVCmYl" crossorigin="anonymous"></script>

</body>

</html>

Листинг А.7 – Файл страницы test.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

  <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

  <script src="menu.js" defer></script>

  <script defer src="test.js"></script>

  <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

  <meta charset="UTF-8">

  <link rel="stylesheet" href="style.css">

  <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Тест по инженерной графике</title>

</head>

<body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

  <nav id="navHeader">

    <ul id="navList">

      <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

      <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

    </ul>

  </nav>

  <section class="test">

    <form enctype="text/plain" novalidate method="post" onsubmit="return validateForm()" action="mailto:noidorga@gmail.com">

      <h2>Тест по инженерной графике</h2>

      <div class="form-item">

        <label for="ФИО">Ваше ФИО:</label>

        <input type="text" size="50" placeholder="Введите ФИО" id="ФИО" name="name" title="Фамилия, имя и отчество на русском языке, без знаков препинания" tabindex="-1">

      </div>

      <div class="form-item">

        <p>Выберите Вашу группу:</p>

        <select id="Группа" name="group">

            <option value="" disabled selected>Укажите Вашу группу:</option>

          <optgroup label="1 курс">

            <option value="1">ИТ/б-22-1-о </option>

            <option value="2">ИТ/б-22-2-о </option>

            <option value="3">ИТ/б-22-3-о </option>

            <option value="4">ИТ/б-22-4-о </option>

            <option value="5">ИТ/б-22-5-о </option>

            <option value="6">ИТ/б-22-6-о </option>

            <option value="7">ИТ/б-22-7-о </option>

          </optgroup>

          <optgroup label="2 курс">

            <option value="8">ИС/б-21-1-о</option>

            <option value="9">ИС/б-21-2-о</option>

            <option value="10">ИС/б-21-3-о</option>

            <option value="11">ПИ/б-21-1-о</option>

          </optgroup>

          <optgroup label="3 курс">

            <option value="12">ИС/б-20-1-о</option>

            <option value="13">ИС/б-20-2-о</option>

            <option value="14">ПИ/б-20-1-о</option>

          </optgroup>

          <optgroup label="4 курс">

            <option value="15">ИС/б-18-1-о</option>

            <option value="16">ИС/б-18-2-о</option>

            <option value="17">ПИ/б-18-1-о</option>

          </optgroup>

        </select>

      </div>

      <div class= "form-item">

        <p>1) Кто считается основателем начертательной геометрии?</p>

        <p><input type="radio" name="question1" value="Gaspar">Гаспар Монж</p>

        <p><input type="radio" name="question1" value="Gerard">Жерар Дезарг</p>

        <p><input type="radio" id="Вопрос№1" name="question1" value="Dubois">Арье Дюбуа</p>

      </div>

      <div class= "form-item">

        <p>2) Какой из этих видов чертежей определяет геометрическую форму (контур) изделия и координаты расположения составных частей?</p>

        <select id="Вопрос№2" name="question2">

          <option value="" disabled selected>Выберите ответ:</option>

          <option value="assembly\_drawing">Сборочный чертеж</option>

          <option value="theoretical\_drawing">Теоретический чертеж</option>

          <option value="montage\_drawing">Монтажный чертеж</option>

          <option value="packaging\_drawing">Упаковочный чертеж</option>

        </select>

      </div>

      <div class= "form-item">

        <p>3) Определение черчения: </p>

        <textarea id="Вопрос№3" name="question3" cols="50"  placeholder="Черчение - это ..." title="Введите не более тридцати слов"></textarea>

      </div>

      <div class= "form-item">

        <input type="reset" value="Очистить форму">

        <input type="submit">

      </div>

    </form>

  </section>

</body>

</html>

Листинг А.8 – Файл страницы history.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

    <script src="jquery-3.6.2.min.js"></script>

    <script src="menu.js" defer></script>

    <script defer src="history.js"></script>

    <script src="localStorageAndCookies.js"></script>

    <meta charset="UTF-8">

    <link rel="stylesheet" href="style.css">

    <!-- <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> -->

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>История просмотра</title>

  </head>

  <body onload="updateLocalStorageAndCookies()">

    <nav id="navHeader">

      <ul id="navList">

        <li> <h1> <a href="main.html"> Главная </a> </h1> </li>

        <li> <h1> <a href="about\_me.html"> Обо мне </a> </h1> </li>

        <li> <h1> <a href="#" id="hobbiesDropdownMenu"> Мои интересы </a> </h1> </li>

        <li> <h1> <a href="study.html"> Учёба </a> </h1> </li>

        <li> <h1> <a href="album.html"> Фотоальбом </a> </h1> </li>

        <li> <h1> <a href="contact.html"> Контакты </a> </h1> </li>

        <li> <h1> <a href="test.html"> Тест по инженерной графике </a> </h1> </li>

        <li> <h1> <a href="history.html"> История просмотра </a> </h1> </li>

      </ul>

    </nav>

    <section class="history">

        <h2> История за всё время </h2>

        <table id="tableCurrentSession">

          <thead>

            <tr>

              <th></th>

              <th>Главная</th>

              <th>Обо мне</th>

              <th>Мои интересы</th>

              <th>Учёба</th>

              <th>Фотоальбом</th>

              <th>Контакты</th>

              <th>Тест по инженерной графике</th>

              <th>История просмотра</th>

            </tr>

          </thead>

          <tbody>

            <tr>

              <th> Кол-во <br> посещений </th>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

            </tr>

          </tbody>

        </table>

        <br><br>

        <h2> История текущего сеанса </h2>

        <table id="tableAllSessions">

          <thead>

            <tr>

              <th></th>

              <th>Главная</th>

              <th>Обо мне</th>

              <th>Мои интересы</th>

              <th>Учёба</th>

              <th>Фотоальбом</th>

              <th>Контакты</th>

              <th>Тест по инженерной графике</th>

              <th>История просмотра</th>

            </tr>

          </thead>

          <tbody>

            <tr>

              <th> Кол-во <br> посещений </th>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

              <td> 0 </td>

            </tr>

          </tbody>

        </table>

    </section>

  </body>

  </html>

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Код каскадных таблиц стилей CSS**

Листинг Б.1 – Файл таблицы стилей style.css

/\* ALL PAGES \*/

:root {

    --backgroundColor: #a9bcbb;

    --secondaryColor: #e8ecec;

    --primaryColor: #004640;

    scroll-behavior: smooth;

}

body {

    /\* display: grid; \*/

    margin: 0;

    padding: 0;

    overflow-x: auto;

    min-width: 1000px;

    background-color: var(--backgroundColor);

    background-attachment: fixed;

    background-size: cover;

    color: var(--primaryColor);

    font-family:'Franklin Gothic Medium', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

    font-size: 1rem;

}

p, h1, h2, h3 {

    color: var(--primaryColor);

}

nav {

    /\* position: absolute;

        top: 0; \*/

    background-color: var(--primaryColor);

}

nav ul {

    display: flex;

    color: var(--backgroundColor);

    justify-content: center;

    align-items: center;

    text-align: center;

    list-style-type: none;

    margin: 0px;

    padding: 0px;

}

nav ul li {

    display: inline-flex;

    justify-content: center;

    margin-left: 1vmax;

    margin-right: 1vmax;

}

nav ul a {

    transition: 300ms color;

    /\* transition-timing-function: cubic-bezier(0.175, 0.885, 0.32, 1.275); \*/

}

nav ul a:link {

    color: var(--backgroundColor);

    text-decoration: none;

}

nav ul a:visited {

    color: var(--backgroundColor);

    text-decoration: none;

}

.dropdownMenu {

    display: none;

    flex-direction: column;

    justify-content: center;

    align-items: center;

    position: absolute;

    background-color: var(--secondaryColor);

    min-width: fit-content;

    list-style-type: none;

    padding: 0.5rem;

    border-radius: 10px;

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    /\* box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2); \*/

    z-index: 500;

}

.show-link {

    display: flex;

    cursor: default;

}

#navList \* {

    transition:all 0.3s;

}

#clock {

    font-size: 1.4rem;

    text-decoration: underline;

    margin: 0;

}

/\* MAIN PAGE \*/

.main {

    text-align: center;

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif ;

}

.main img {

    width: 25%;

    height:25%;

    border-radius: 100%;

    border: 4px solid var(--primaryColor);

    /\* border-style:initial; \*/

    transition: 300ms all ease, 300ms filter linear;

    animation: main-img-animation 5s linear 0s infinite normal;

    box-shadow: 0px 0px 15px var(--primaryColor);

}

.main img:hover {

    /\* border: 16px solid black; \*/

    cursor: crosshair;

}

.main img:active {

    /\* border: 16px solid black; \*/

    rotate: calc(-90deg);

    scale: -1;

    /\* filter: blur(9px); \*/

    cursor: crosshair;

}

/\* Just some goofy animation for the main picture O\_o \*/

@keyframes main-img-animation {

    0% {filter: hue-rotate(0deg); rotate:0deg; transform: rotateX(-0deg); transform: rotateY(-0deg);}

    33.3% {filter: hue-rotate(120deg); rotate:120deg; transform: rotateX(-120deg); transform: rotateY(-120deg);}

    66.6% {filter: hue-rotate(240deg); rotate:240deg; transform: rotateX(-240deg); transform: rotateY(-240deg);}

    100% {filter: hue-rotate(360deg); rotate:360deg; transform: rotateX(-360deg); transform: rotateY(-360deg);}

}

/\* ABOUT ME PAGE \*/

.about-me {

    text-align: justify;

    margin-left: 20vw;

    margin-right: 20vw;

}

.about-me h1, .about-me h2, .about-me h3 {

    text-align: center;

}

.about-me p{

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

    font-size: 1.25em;

    line-height: 1.25em;

    text-indent: 50px;

    margin: 0px;

}

.about-me img {

    width: 50%;

    margin-top: 1.25em;

    margin-left: 25%;

    margin-right: 25%;

    border-radius: 5px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    /\* border-style:initial; \*/

    box-shadow: 0px 0px 15px var(--primaryColor);

}

/\* HOBBIES PAGE \*/

main.hobbies {

    display: flex;

}

aside {

    display: flex;

    position: sticky;

    top: 0;

    justify-content: start;

    flex-direction: column;

    height: 100%;

    width: fit-content;

    border-right: 1px solid var(--primaryColor);

    border-bottom: 1px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--secondaryColor);

}

aside h1, aside h2, aside h3 {

    text-align: center;

}

aside ol {

    display: flex;

    color: var(--primaryColor);

    flex-direction: column;

    justify-content: center;

    align-items: center;

    text-align: center;

    list-style-type: none;

    padding: 0px 10px;

    width: fit-content;

    /\* border: 1px solid var(--primaryColor); \*/

}

aside ol li {

    min-width: max-content;

    display: inline-flex;

    justify-content: center;

    width: 100%;

    /\* border: 1px solid var(--primaryColor); \*/

}

aside ol a {

    transition: 300ms;

}

aside ol a:link {

    color: var(--primaryColor);

    text-decoration-line: none;

}

aside ol a:visited {

    color: var(--primaryColor);

    text-decoration-line: none;

}

aside ol a:hover {

    /\* color: var(--primaryColor); \*/

    text-shadow: var(--primaryColor) 0 0 10px;

}

section.hobbies {

    justify-content: center;

    background-color: var(--backgroundColor);

    margin: 0px;

    padding: 0px;

    width: 100%;

    margin-left: 5vw;

    margin-right: 5vw;

}

section.hobbies h1,

section.hobbies h2,

section.hobbies h3 {

    text-align: center;

    margin-top: 1.5em;

}

section.hobbies p{

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

    font-size: 1.25em;

    line-height: 1.25em;

    text-indent: 50px;

    text-align: justify;

    margin: 0px;

}

section.hobbies #grid1 {

    display: grid;

    grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr;

    grid-template-rows: 1fr 1fr;

    gap: 1vw;

    vertical-align: center;

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 5vh;

}

section.hobbies #grid1 img {

    display: flex;

    width: 50%;

    height: fit-content;

    margin-top: 0;

    align-self: center;

    justify-self: center;

    border-radius: 5px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    box-shadow: 0px 0px 15px var(--primaryColor);

}

section.hobbies #grid2 {

    display: grid;

    grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr;

    grid-template-rows: 1fr;

    gap: 1vw;

    vertical-align: center;

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 5vh;

}

section.hobbies #grid2 img {

    display: flex;

    width: 100%;

    height: auto;

    margin-top: 0;

    align-self: center;

    justify-self: center;

    border-radius: 5px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    box-shadow: 0px 0px 15px var(--primaryColor);

}

section.hobbies #grid3 {

    display: grid;

    grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr 1fr;

    grid-template-rows: 1fr 1fr 1fr;

    gap: 1vh;

    vertical-align: center;

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 5vh;

}

section.hobbies #grid3 img {

    display: flex;

    width: 100%;

    height: fit-content;

    margin-top: 0;

    align-self: center;

    justify-self: center;

    border-radius: 5px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    box-shadow: 0px 0px 15px var(--primaryColor);

}

/\* STUDY PAGE \*/

.study {

    text-align: justify;

    margin-left: 20%;

    margin-right: 20%;

}

.study h1, .study h2, .study h3 {

    text-align: center;

}

.study p{

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

    font-size: 1.25em;

    line-height: 1.25em;

    text-indent: 50px;

    margin: 0px;

}

.study table {

    text-align: center;

    margin: auto;

    margin-top: 1.5em;

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    font-size: 1.25em;

}

.study table \* {

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

}

.study a {

    transition: 300ms;

}

.study a:link {

    color: #58228e;

    text-decoration: none;

}

.study a:visited {

    color: #58228e;

    text-decoration: none;

}

.study a:hover {

    /\* color: var(--primaryColor); \*/

    text-shadow: #58228E 0 0 10px;

    text-decoration: none;

}

.justify {

    text-align: justify;

}

.italic {

    font-style: italic;

}

/\* ALBUM PAGE \*/

.biggerImage {

    display: flex;

    position: fixed;

    top: 50%;

    right: 50%;

    transform: translate(50%, -50%);

    scale: 1;

    z-index: 1000;

}

.biggerImage > img {

    display: flex;

    justify-content: center;

    cursor: zoom-out !important;

    align-items: center;

    max-width: 100%;

    border-radius: 10px;

    border: 2px solid var(--secondaryColor);

    box-shadow: 0px 0px 20px 5px var(--primaryColor);

}

.disableClick {

    pointer-events: none;

}

.album {

    text-align: justify;

    margin-left: 5vw;

    margin-right: 5vw;

}

.album h1, .album h2, .album h3 {

    text-align: center;

    margin-bottom: 2vw;

}

.album p{

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

    font-size: 1.25em;

    line-height: 1.25em;

    text-indent: 50px;

    margin: 0px;

}

.album #album-grid {

    display: grid;

    grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr;

    grid-template-rows: 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr;

    gap: 5vh;

    vertical-align: center;

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 5vh;

}

.album #album-grid img {

    display: flex;

    cursor: zoom-in;

    width: 100%;

    height: fit-content;

    margin-top: 0;

    align-self: center;

    justify-self: center;

    border-radius: 1vw;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    transition: 500ms;

}

.album #album-grid .imageDescription {

    display: flex;

    flex-direction: row;

    justify-content: space-between;

    align-items: center;

    text-align:center;

    box-sizing:content-box;

    max-height: 100%;

    padding: 0.9rem;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    border-radius: 29px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--backgroundColor);

    box-shadow: 0 0 0 max(100vh, 100vw) #052929da;

    margin-top:2%;

}

.album #album-grid .arrow {

    width: 20px ;

    height: 40px ;

    border:0px ;

    filter: invert(21%) sepia(44%) saturate(1026%) hue-rotate(129deg) brightness(93%) contrast(102%);

    cursor: pointer !important;

    margin: auto 10px ;

}

/\* CONTACT PAGE \*/

.contact {

    display: flex;

    text-align: center;

    justify-content: center;

    margin-left: 20vw;

    margin-right: 20vw;

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 2vh;

    background-color: hsl(177, 12%, 90%) !important;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    border-radius: 1vw;

}

.contact h2 {

    text-align: center;

    font-size: x-large;

    margin-bottom: 2vw;

}

.contact textarea,

.contact select,

.contact input,

.contact label,

.contact p{

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

    font-size: 1.25em;

    line-height: 1.25em;

    margin-bottom: 1em;

    resize: vertical;

}

.contact form {

    height: fit-content;

}

.contact .form-item {

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 4vh;

    margin-left: 0;

    margin-right: 0;

}

.popover-body {

    display: flex;

    flex-direction: column;

    max-height: 100%;

    padding: 0.9rem;

    border-radius: 29px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--secondaryColor);

    color: var(--primaryColor);

    max-width: 19rem;

    text-align: justify;

}

.areYouSureWindow {

    left: 50%;

    transform: translateX(-50%);

    top: 9%;

    position: fixed;

    margin: auto;

    display: flex;

    flex-direction: column;

    padding: 13rem;

    border-radius: 29px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--backgroundColor);

    font-size: xx-large;

}

.contact .areYouSureWindow > div {

    margin-bottom: 1rem;

    text-align: center;

    border-radius: 29px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--primaryColor);

    color: var(--secondaryColor);

}

#mainInfo > h1,

#mainInfo > h2,

#mainInfo > h3 {

    margin-top: 0;

    margin-bottom: 1rem;

    margin-left: 5rem;

    margin-right: 5rem;

}

#mainInfo > p {

    text-align: justify;

    font-size: medium;

}

#mainInfo > table {

    background-color: var(--secondaryColor);

    border-collapse: collapse;

}

#mainInfo > table \* {

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    padding: 0.3em;

}

#mainInfo > form {

    font-size: smaller;

    text-align: justify;

    margin-left: 10%;

    margin-right: 10%;

}

#mainInfo > form > input,

#mainInfo > form > textarea,

#mainInfo > form > select {

    font-size: medium;

    padding: 0.5rem;

    border-radius: 10px;

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    background-color: white;

    color: var(--primaryColor);

}

.divCalendar {

    display: flex;

    flex-direction: column;

    /\* max-width: fit-content; \*/

    padding: 10px;

    margin: auto;

    position: absolute;

    background-color: var(--secondaryColor);

    border-radius: 1rem;

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2);

    z-index: 1;

}

.hide {

    display: none !important;

}

#yearSelect {

    margin: 0;

}

#monthSelect{

    margin: 0;

}

.divMonthYear {

    display: flex;

    flex-direction: row;

    justify-content: center;

    gap: 2rem;

    padding: 0.5rem;

    margin-bottom: 1rem;

    border-radius: 10px;

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--primaryColor);

}

.divMonthYear > select {

    flex: 1;

    font-size: medium;

    padding: 0.5rem;

    border-radius: 10px;

    border: 1px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--secondaryColor);

    color: var(--primaryColor);

}

.divDates {

    display: flex;

    flex-wrap: wrap;

    justify-content: start;

    flex-direction: row;

    gap: 2px;

    /\* row-gap: 10px; \*/

}

.divWeekDay {

    flex: 0 0 13%;

    width: 10px;

    height: auto;

    text-align: center;

    background-color: var(--secondaryColor);

    border-radius: 0;

    /\* border: 1px solid var(--primaryColor); \*/

    margin-bottom: 10px;

}

.divDate {

    display: flex;

    justify-content: center;

    align-items: center;

    vertical-align: baseline;

    flex: 0 0 13%;

    width: 0.3rem;

    height: auto;

    aspect-ratio: 1/1;

    text-align: center;

    color: var(--primaryColor);

    background-color: var(--secondaryColor);

    border-radius: 50%;

    /\* border: 1px solid var(--primaryColor); \*/

}

.divDate:focus {

    background-color: var(--primaryColor);

}

.mainForm {

    display: flex;

    flex-direction: column;

    max-height: 100%;

    padding: 0.9rem;

    border-radius: 29px;

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    background-color: var(--backgroundColor);

}

/\* TEST PAGE \*/

.test {

    display: flex;

    text-align: justify;

    justify-content: center;

    margin-left: 20vw;

    margin-right: 20vw;

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 2vh;

    background-color: hsl(177, 12%, 90%);

    border: 2px solid var(--primaryColor);

    border-radius: 1vw;

}

.test h1, .test h2, .test h3 {

    text-align: center;

    margin-bottom: 2vw;

}

.test textarea,

.test select,

.test input,

.test label,

.test p{

    font-family: 'Franklin Gothic', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

    font-size: 1.25em;

    line-height: 1.25em;

    margin-bottom: 1em;

    margin-left: 1vw;

    margin-right: 1vw;

    max-width: 100%;

    resize: vertical;

}

.test .form-item {

    margin-top: 2vh;

    margin-bottom: 4vh;

    margin-left: 1vw;

    margin-right: 1vw;

}

/\* HISTORY PAGE \*/

.history {

    display: flex;

    flex-direction: column;

    justify-content: center;

    align-items: center;

    vertical-align: center;

}

.history table \* {

    border: var(--primaryColor) solid 1px;

}

.history table {

    border: var(--primaryColor) solid 1px;

}

.history h1,

.history h2,

.history h3,

.history h4,

.history p,

.history a

{

    text-align: center;

}

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**Код на языке программирования JavaScript**

Листинг В.1 – Исходный файл album.js

let dir = "img/album/";

let photos = ["1.jpg", "2.jpg", "3.jpg",

                "4.jpg", "5.jpg", "6.jpg",

                "7.jpg", "8.jpg", "9.jpg",

                "10.jpg", "11.jpg", "12.jpg",

                "13.jpg", "14.jpg", "15.jpg"];

let titles = ["Голубое озеро", "Закат в городе", "Зелёный лес",

                "Мальчик на машине", "Мегаполис", "Морская деревня",

                "Осенняя река", "Осень", "Поляна",

                "Раритетная машина в лесу", "Свадьба на природе", "Скамья у озера",

                "Суматоха в баре", "Шимпанзе", "Японский город"];

let albumGrid = $("#album-grid");

main();

function main() {

    // Добавление всех изображений внутрь тега с id album-grid

    for (let i = 0; i < photos.length; i++) {

        albumGrid.append(`<img src='${dir + photos[i]}' alt='${i+1}' title='${titles[i]}' style='z-index: 200'>`);

    }

    setListeners(albumGrid);

}

function setListeners(grid) {

    let div;

    grid.children().click(function(event) {

        div = $('#bigImage');

        let image = $(event.target).clone().css('z-index', '2999').hide();

        if (!div.length) {

            div = $('<div id="bigImage" class="biggerImage" style=" display:flex; flex-direction:column;"></div>');

            div .append(image)

                .append(`<div class="imageDescription"><span class="imageText">${$(this).attr("title")} (фото ${$(this).attr("alt")} из ${photos.length})</span></div>`)

                .on("click", function(e) {

                    div.remove();

                });

                image.show("fast");

                div.children(".imageDescription")

                    .prepend(`<img alt="prev" class="arrow" style="transform:rotate(180deg);" src="img/arrow-next-icon.svg">`)

                    .append (`<img alt="next" class="arrow" src="img/arrow-next-icon.svg">`);

                    grid.append(div);

                    div.children(".imageDescription").children("[alt='prev']").click(e => clickPrev(e));

                    div.children(".imageDescription").children("[alt='next']").click(e => clickNext(e));

            function clickPrev(e) {

                e.stopImmediatePropagation();

                let index = (div.children("img").attr('alt') - 1 + photos.length - 1) % photos.length; //.match(/\d+/)

                let newImage = $(`<img src=${dir + photos[index]} alt=${index+1} title=${titles[index]} style="z-index:5000;">`).hide();

                div.children('img').fadeOut('slow', function () {

                    div.children('img').replaceWith(newImage);

                    div.children('img').fadeIn('fast');

                });

                div.children('.imageDescription').children('.imageText').text(`${titles[index]} (фото ${(index+1)} из ${photos.length})`);

            }

            function clickNext(e) {

                e.stopImmediatePropagation();

                let index = (div.children("img").attr('alt') - 1 + photos.length + 1) % photos.length; //.match(/\d+/)

                let newImage = $(`<img src=${dir + photos[index]} alt=${index+1} title=${titles[index]} style="z-index:5000;">`).hide();

                div.children('img').fadeOut('slow', function () {

                    div.children('img').replaceWith(newImage);

                    div.children('img').fadeIn('fast');

                });

                div.children('.imageDescription').children('.imageText').text(`${titles[index]} (фото ${(index+1)} из ${photos.length})`);

            }

        }

    });

}

Листинг В.2 – Исходный файл hobbies.js

main();

function main() {

    loadAnchors(

    ['#hobby', 'Любимое хобби'],

    ['#music', 'Любимая музыка'],

    ['#videogames', 'Любимые видеоигры']/\*,

    ['#books', 'Любимые книги'],

    ['#movies', 'Любимые фильмы']\*/

    );

}

function loadAnchors(...entries) {

    let anchorMap = new Map(entries);

    let ol = $("<ol></ol>");

    // Добавление якорных ссылок вовнутрь ol

    for (let el of anchorMap) {

        ol.append(`<li><h3><a href=${el[0]}> ${el[1]} </a></h3></li>`);

    }

    // Добавление ol вовнутрь aside

    $("aside").append(ol);

}

Листинг В.3 – Исходный файл contact.js

const colorAccept= '#66FFA5';

const colorDeny = '#E6B3B3';

const primaryColor = '#004640';

const secondaryColor = '#e8ecec';

const hoverColor = '#D2DADA';

const Months = { "Jan":0, "Feb":1, "Mar":2, "Apr":3, "May":4, "Jun":5, "Jul":6, "Aug":7, "Sep":8, "Oct":9, "Nov":10, "Dec":11 };

const weekDayNames0 = ["Su", "Mo", "Tu", "We", "Th", "Fr", "Sa"];

const weekDayNames1 = ["Mo", "Tu", "We", "Th", "Fr", "Sa", "Su"];

const weekDayNames2 = ["Tu", "We", "Th", "Fr", "Sa", "Su", "Mo"];

const weekDayNames3 = ["We", "Th", "Fr", "Sa", "Su", "Mo", "Tu"];

const weekDayNames4 = ["Th", "Fr", "Sa", "Su", "Mo", "Tu", "We"];

const weekDayNames5 = ["Fr", "Sa", "Su", "Mo", "Tu", "We", "Th"];

const weekDayNames6 = ["Sa", "Su", "Mo", "Tu", "We", "Th", "Fr"];

let weekDayNames = weekDayNames1;

let defaultDate = new Date();

main();

function main() {

    setupOnSubmitValidation(); //

    setupFormFocusoutValidation(); //

    setupCalendar(); //

    setupPopovers(); //

    setupAreYouSureWindow();

}

function setupOnSubmitValidation() {

    $('#submitButton').click(function() {

        let result = true;

        const formElements = ["Gender", "Age", "Birth-date", "Message", "Mail"];

        formElements.forEach(element => {

            if (!validateEmptyInput($('#'+ element))) result = false;

        });

        if (!validateName($('#Name'))) result = false;

        if (!validatePhoneNumber($('#Phone-number'))) result = false;

        if(!validateMail($("#Mail"))) result = false;

        if (result) {

            $('body').css({'visibility': 'hidden'});

            $('#areYouSure').css({'visibility': 'visible'});

            $('#areYouSure').fadeIn('fast');

            $('#YES').click(function() {

                $('#form').submit();

                $('#areYouSure').fadeOut('fast');

                $('body').css({'visibility': 'visible'});

                alert("Форма успешно отправлена!");

                return true;

            });

            $('#NO').click(function() {

                $('#areYouSure').fadeOut('fast');

                $('body').css({'visibility': 'visible'});

                return false;

            });

        }

    });

}

function setupFormFocusoutValidation() {

    const formElements = ["Gender", "Age", "Birth-date", "Message", "Mail"];

    formElements.forEach(element => {

        $('#'+ element).focusout(function() {

            validateEmptyInput($(this));

        });

    });

    $('#Name').focusout(function() {

        validateName($(this))

    });

    $('#Phone-number').focusout(function() {

        validatePhoneNumber($(this))

    });

}

function validateEmptyInput(element) {

    if (element.val() == "" || element.val() == null) {

        element.attr('placeholder','Заполните поле ');

        element.css('backgroundColor',colorDeny);

        return false;

    } else {

        element.attr('placeholder','...');

        element.css('backgroundColor',colorAccept);

        return true;

    }

}

function validateName(element) {

    let result = true;

    let regName = /^[A-Za-zА-яЁё]+ [A-Za-zА-яЁё]+ [A-Za-zА-яЁё]+$/;

    result = regName.test(element.val());

    if (!result) {

        element.val("");

        element.attr('placeholder','Некорректные данные');

        element.css('backgroundColor',colorDeny);

    } else {

        element.attr('placeholder','...');

        element.css('backgroundColor',colorAccept);

    }

    return result;

}

function validatePhoneNumber(element) {

    let result = true;

    let regPhoneNumber = /^[\+][7|3][\d]{7,9}[\d]$/;

    result = regPhoneNumber.test(element.val());

    if (!result) {

        element.val("");

        element.attr('placeholder','Некорректные данные');

        element.css('backgroundColor',colorDeny);

    } else {

        element.attr('placeholder','...');

        element.css('backgroundColor',colorAccept);

    }

    return result;

}

function validateMail(element) {

    let result = true;

    let regvalidateMail = /^[\w-\.]+@([\w-]+\.)+[\w-]{2,4}$/g;

    result = regvalidateMail.test(element.val());

    if (!result) {

        element.val("");

        element.attr("placeholder","Некорректные данные");

        element.css(`backgroundColor`,colorDeny);

    } else {

        // element.attr("placeholder","...");

        element.css(`backgroundColor`,colorAccept);

    }

    return result;

}

function didTapResetButton() {

    const formElements = ["Name", "Gender", "Age", "Birth-date", "Message", "Mail", "Phone-number"];

    $("#calendar").children().eq(0).hide("fast");

    formElements.forEach(elementName => {

        $('#' + elementName)

            .attr('placeholder', '...')

            .css(`backgroundColor`, 'white');

    });

}

function setupPopovers() {

    $('#Phone-number')

        .attr('data-toggle', 'popover')

        .attr('data-placement', 'bottom')

        .attr('data-content', 'Номер должен начинаться на +7 или +3 и содержать от 9 до 11 цифр')

        .attr('data-trigger', 'hover')

        .popover({

            delay: 1000

        });

    $('#Name')

        .attr('data-toggle', 'popover')

        .attr('data-placement', 'bottom')

        .attr('data-trigger', 'hover')

        .attr('data-content', 'ФИО должно состоять из трёх слов, разделённых пробелом')

        .popover({

            delay: 1000

        });

}

function setupAreYouSureWindow() {

    let areYouSureWindow = $('<div style="z-index:200;color:white;" class="areYouSureWindow" id="areYouSure"><p> Вы уверены? </p> <div id="YES"> ДА </div> <div id="NO"> НЕТ </div></div>').hide();

    $('#form').append(areYouSureWindow);

    $('#YES').mouseenter(function() {

        $(this).css('backgroundColor', colorAccept).css('color',primaryColor);

    });

    $('#NO').mouseenter(function() {

        $(this).css('backgroundColor', colorDeny).css('color',primaryColor);

    });

    $('#YES').add('#NO').mouseleave(function() {

        $(this).css('backgroundColor', primaryColor).css('color','white');

    });

}

function setupCalendar() {

    let birthDateInput = $("#Birth-date");

    let monthYear = $("<div class='divMonthYear'></div>");

    let dates = $("<div class='divDates'></div>");

    let monthSelect = $("<select id='monthSelect'></select>");

    let yearSelect = $("<select id='yearSelect'></select>");

    let defaultMonthOption = $("<option selected='selected' value='Jan'>Jan</option>");

    monthSelect.append(defaultMonthOption);

    const monthNames = ["Feb", "Mar", "Apr", "May", "Jun", "Jul", "Aug", "Sep", "Oct", "Nov", "Dec"];

    monthNames.forEach(element => {

        let option = $(`<option value=${element}>${element}</option>`);

        monthSelect.append(option);

    });

    defaultYearOption = $(`<option selected='selected' value='2007'>2007</option>`);

    yearSelect.append(defaultYearOption);

    for (let index = 2006; index >= 1950; index--) {

        let option = $(`<option value='${index}'>${index}</option>`);

        yearSelect.append(option);

    }

    weekDayNames.forEach(element => {

        let date = $(`<div class='divWeekDay'>${element}</div>`);

        dates.append(date);

    });

    for (let i = 1; i <= 31; i++) {

        let date = $(`<div id='${i}' class='divDate'>${i}</div>`);

        date.mouseenter(function() {$(this).css(`backgroundColor`,`${hoverColor}`)});

        date.mouseleave(function() {$(this).css(`backgroundColor`,`${secondaryColor}`)});

        date.click(function() {birthDateInput.val($("#monthSelect").val() + "/" + parseInt($(this).text()) +  "/" + $("#yearSelect").val()); validateEmptyInput(birthDateInput.eq(0))} );

        dates.append(date);

    }

    monthYear.append(monthSelect);

    monthYear.append(yearSelect);

    let calendar = $('<div class="divCalendar"></div>');

    calendar.hide();

    calendar

    .append(monthYear)

    .append(dates);

    let birthDate = $('#calendar');

    birthDate.append(calendar);

    birthDateInput.add(calendar).click(function() {

        if (!(monthSelect.is(":focus") || yearSelect.is(":focus"))) {

            calendar.toggle();

        }

    });

    const month30days = ["Apr", "Jun", "Sep", "Nov"];

    const month31days = ["Jan", "Mar", "May", "Jul", "Aug", "Oct", "Dec"];

    monthSelect.click(function(event) {

        if (month31days.includes($(this).val())) {

            [29, 30, 31].forEach( element => {

                $('#' + element).show();

            });

         } else if (month30days.includes($(this).val())){

            [29, 30, 31].forEach( element => {

                $('#' + element).show();

            });

            $('#31').hide();

         } else {

            [29, 30, 31].forEach( element => {

                $('#' + element).hide();

            });

         }

         updateWeekDaysAndLeapYear();

    });

    yearSelect.click(() => updateWeekDaysAndLeapYear());

}

    function updateWeekDaysAndLeapYear() {

        if ($("#monthSelect") != null || $("#yearSelect") != null) {

            let month =$("#monthSelect").val();

            let year =$("#yearSelect").val();

            defaultDate.setFullYear(parseInt(year));

            defaultDate.setMonth(Months[`${month}`]);

            defaultDate.setDate(1);

            switch(parseInt(defaultDate.getDay())) {

                case 0: weekDayNames = weekDayNames0; break;

                case 1: weekDayNames = weekDayNames1; break;

                case 2: weekDayNames = weekDayNames2; break;

                case 3: weekDayNames = weekDayNames3; break;

                case 4: weekDayNames = weekDayNames4; break;

                case 5: weekDayNames = weekDayNames5; break;

                case 6: weekDayNames = weekDayNames6; break;

            }

            for (let i = 0; i < 7; i++) {

                $(".divWeekDay").eq(i).text(weekDayNames[i]);

            }

            const isLeapYear = new Date(year, 1, 29).getDate() === 29;

            (isLeapYear)? $("#29").removeClass("hide")

                        : $("#29").addClass("hide");

        }

    }

Листинг В.4 – Исходный файл test.js

function validateForm() {

    const mapForm = new Map([

        ["ФИО", $("[name=name]")],

        ["Группа", $("[name=group]")],

        ["Вопрос№1", $("[name=question1]")],

        ["Вопрос№2", $("[name=question2]")],

        ["Вопрос№3", $("[name=question3]")]

    ]);

    if (!validateEmptyInputs(mapForm)) return false;

    if (!validateName(mapForm.get("ФИО"))) return false;

    if (!validateTextArea(mapForm.get("Вопрос№3"))) return false;

    alert("Форма успешно отправлена!");

    return true;

}

function validateEmptyInputs(mapForm) {

    let isFilled = true;

    let formElement; // Текущий проверяемый элемент

    mapForm.forEach((value, key) => { // Сначала значение, потом ключ

        if (!isFilled) {

            return false;

        }

        if (value == "" || value == null) {

            formElement = key;

            isFilled = false;

        }

    });

    if (!isFilled) {

        alert("Пожалуйста, заполните поле " + formElement);

        $('#'+formElement).focus();

    }

    return isFilled;

}

function validateName(name) {

    let isValid = true;

    let regName = /^[А-Яа-яЁё]+ [А-Яа-яЁё]+ [А-Яа-яЁё]+$/;

    isValid = regName.test(name);

    if (!isValid) {

        alert("Неверное значение поля ФИО");

        $("#ФИО").focus();

    }

    return isValid;

}

function validateTextArea(textarea) {

    let isValid = true;

    let regArea = /^(?:[A-Za-zА-я]+[\s\r\n.,!?:-]\*){1,30}$/;

    isValid = regArea.test(textarea);

    if (!isValid) {

        alert("Требуется ввести не более 30 слов");

        $("#Вопрос№3").focus();

    }

    return isValid;

}

Листинг В.5 – Исходный файл localStorageAndCookies.js

function updateLocalStorageAndCookies() {

    let title = document.title

    if (title == "Главная") {

        const pages = ["Главная", "Обо мне", "Мои интересы", "Учёба", "Фотоальбом", "Контакты", "Тест по инженерной графике", "История просмотра"];

        if (localStorage.getItem("init") != "YES") {

            localStorage.setItem("init", "YES");

            pages.forEach(element => {

                localStorage.setItem(element, 0);

            });

        }

    }

    let visits = parseInt(localStorage.getItem(title));

    localStorage.setItem(title, ++visits);

    visits = ('; '+ document.cookie).split(`; ` + title + `=`).pop().split(';')[0];

    if (visits == null) {

        document.cookie = title + "=" + 0 + "; path=/";

        visits = parseInt(('; '+ document.cookie).split(`; ` + title + `=`).pop().split(';')[0]);

    }

    document.cookie = title + "=" + (++visits) + "; path=/";

}

Листинг В.6 – Исходный файл menu.js

main();

function main() {

    setupNavBarDropShadow();

    setupNavBarHobbiesDropdownMenu();

    setupMenuClock();

    setInterval(updateMenuClock, 1000);

}

function setupNavBarDropShadow() {

    $('#navList li a').add($('.dropdownMenu'))

                      .mouseenter(function() {

        $(this)

            .css('text-shadow', "0px 0px 10px var(--backgroundColor)");

        });

    $('#navList li a').add($('.dropdownMenu'))

                      .mouseleave(function() {

        $(this)

            .css('text-shadow', "none");

    });

}

function setupNavBarHobbiesDropdownMenu() {

    let dropdownMenu = $('<ul style="cursor:default" class="dropdownMenu"></ul>');

    dropdownMenu

        .append($('<li> <h5> <a style="color:var(--primaryColor)" href="hobbies.html#hobby"> Любимое хобби </a> </h5> </li> <br>'))

        .append($('<li> <h5> <a style="color:var(--primaryColor)" href="hobbies.html#music"> Любимая музыка </a> </h5> </li> <br>'))

        .append($('<li> <h5> <a style="color:var(--primaryColor)" href="hobbies.html#videogames"> Любимые видеоигры </a> </h5> </li> <br>'));

    $('#hobbiesDropdownMenu')

        .append(dropdownMenu)

        .click(function(e) {

            $('.dropdownMenu').toggle(300);

        });

}

function setupMenuClock() {

    let time = new Date();

    let day = time.getDate();

    let month = Number(time.getMonth()) + 1;

    let year = time.getFullYear();

    let weekday = "";

    switch(Number(time.getDay())) {

        case 0: weekday = "Воскресенье"; break;

        case 1: weekday = "Понедельник"; break;

        case 2: weekday = "Вторник"; break;

        case 3: weekday = "Среда"; break;

        case 4: weekday = "Четверг"; break;

        case 5: weekday = "Пятница"; break;

        case 6: weekday = "Суббота"; break;

    };

    $('#navList').append($(`<li id="clock">${day}.${month}.${year} ${weekday}</li>`));

}

function updateMenuClock() {

    let time = new Date()

    let day = time.getDate();

    let month = Number(time.getMonth()) + 1;

    let year = time.getFullYear();

    let weekday = "";

    switch(Number(time.getDay())) {

        case 0: weekday = "Воскресенье"; break;

        case 1: weekday = "Понедельник"; break;

        case 2: weekday = "Вторник"; break;

        case 3: weekday = "Среда"; break;

        case 4: weekday = "Четверг"; break;

        case 5: weekday = "Пятница"; break;

        case 6: weekday = "Суббота"; break;

    };

    $("#clock").text(`${day}.${month}.${year} ${weekday}`);

}

Листинг В.7 – Исходный файл history.js

let headers = document.getElementById("tableCurrentSession").rows[0].cells;

let cellsCurrentSession = document.getElementById("tableCurrentSession").rows[1].cells;

let cellsAllSessions = document.getElementById("tableAllSessions").rows[1].cells;

updateAllSessionsCells(cellsAllSessions);

updateCurrentSessionCells(cellsCurrentSession);

function updateAllSessionsCells(cells) {

    for (let i = 1; i < cells.length; i++) {

        cells[i].textContent = localStorage.getItem(headers[i].textContent)

    }

}

function updateCurrentSessionCells(cells) {

    for (let i = 1; i < cells.length; i++) {

        cells[i].textContent = ('; '+ document.cookie).split(`; ` + headers[i].textContent + `=`).pop().split(';')[0];

    }

}