**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3**

**«ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТНОЙ МОДЕЛИ ДОКУМЕНТА (DOM) И СИСТЕМЫ СОБЫТИЙ JAVASCRIPT»**

**Цель работы**

Исследовать структуру модели документа DOM. Изучить динамическую объектную модель документа, предоставляемую стандартом DOM и систему событий языка JavaScript, возможность хранения данных на стороне клиента. Приобрести практические навыки работы с событиями JavaScript, деревом документа, Local Storage и Cookies.

**Постановка задачи**

1. Реализовать интерактивное графическое меню сайта.
2. Реализовать отображение текущих даты и времени в области меню сайта.
3. На странице «Контакт» добавить поле «Дата рождения», для которого реализовать всплывающий снизу элемент «календарь».
4. Реализовать динамическую проверку корректности заполнения пользователем формы на странице «Контакт».
5. Реализовать открытие в динамически формируемом новом окне соответствующих больших фото при щелчке мыши по маленьким фото на странице «Фотоальбом».
6. Добавить страницу «История просмотра». На данной странице реализовать отображение таблиц «История текущего сеанса» и «История за все время».

Таблица 1 – Вариант задания с выпадающим меню

|  |  |
| --- | --- |
| 0 | Выпадающее меню раскрывается по клику |

Таблица 2 – Вариант задания с отображаемой в меню датой

|  |  |
| --- | --- |
| 0 | ЧЧ.ММ.ГГ День недели |

Таблица 3 – Вариант задания «Календарь»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | English | месяц/день/год |

**Ход работы**

В ходе выполнения работы было разработано три исходных JavaScript файла и модифицировано ещё четыре.

1) Для реализации интерактивного меню был разработан файл menu.js, содержащий функцию подсвечивания пунктов меню при наведении мыши, а также реализовано задание по варианту (таблица 1). При нажатии на ссылку «Мои интересы» открывается контекстное меню, содержащее ссылки на разделы соответствующей страницы (рисунок 1).

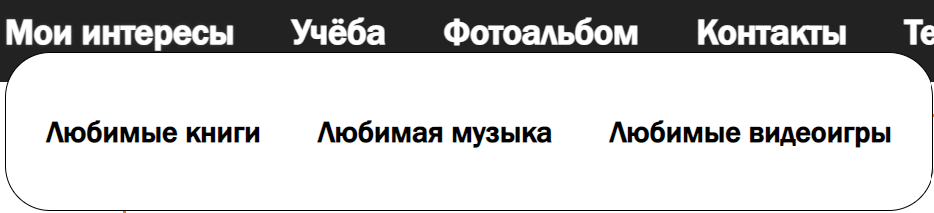


Рисунок 1 - Интерактивное графическое меню сайта

2) Затем, в файл menu.js для отображения текущих даты и времени в формате, заданным по варианту (таблица 2), были добавлены функции setupMenuClock() и updateMenuClock() (рисунок 2).

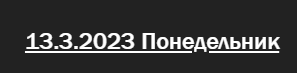


Рисунок 2 – Отображение в области меню сайта текущих даты и времени

3) Далее, для реализации календаря в формате, заданным вариантом (таблица 3), для страницы «Контакт» был модифицирован исходный файл contact.js, в который были добавлены функции, осуществляющие отрисовку календаря, включая проверку на соответствие дней недели, а также на високосный год (рисунок 3).

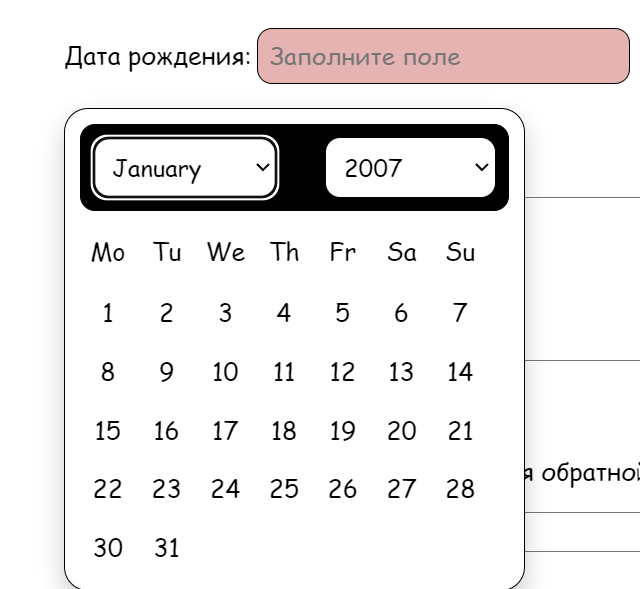


Рисунок 3 – Всплывающий элемент «Календарь»

4) Для реализации динамической проверки корректности ввода данных были созданы новые функции для проверки значений элементов формы на странице «Контакт». При корректном значении поле формы подсвечивается зеленым, а в противном случае – розовым (рисунок 4).

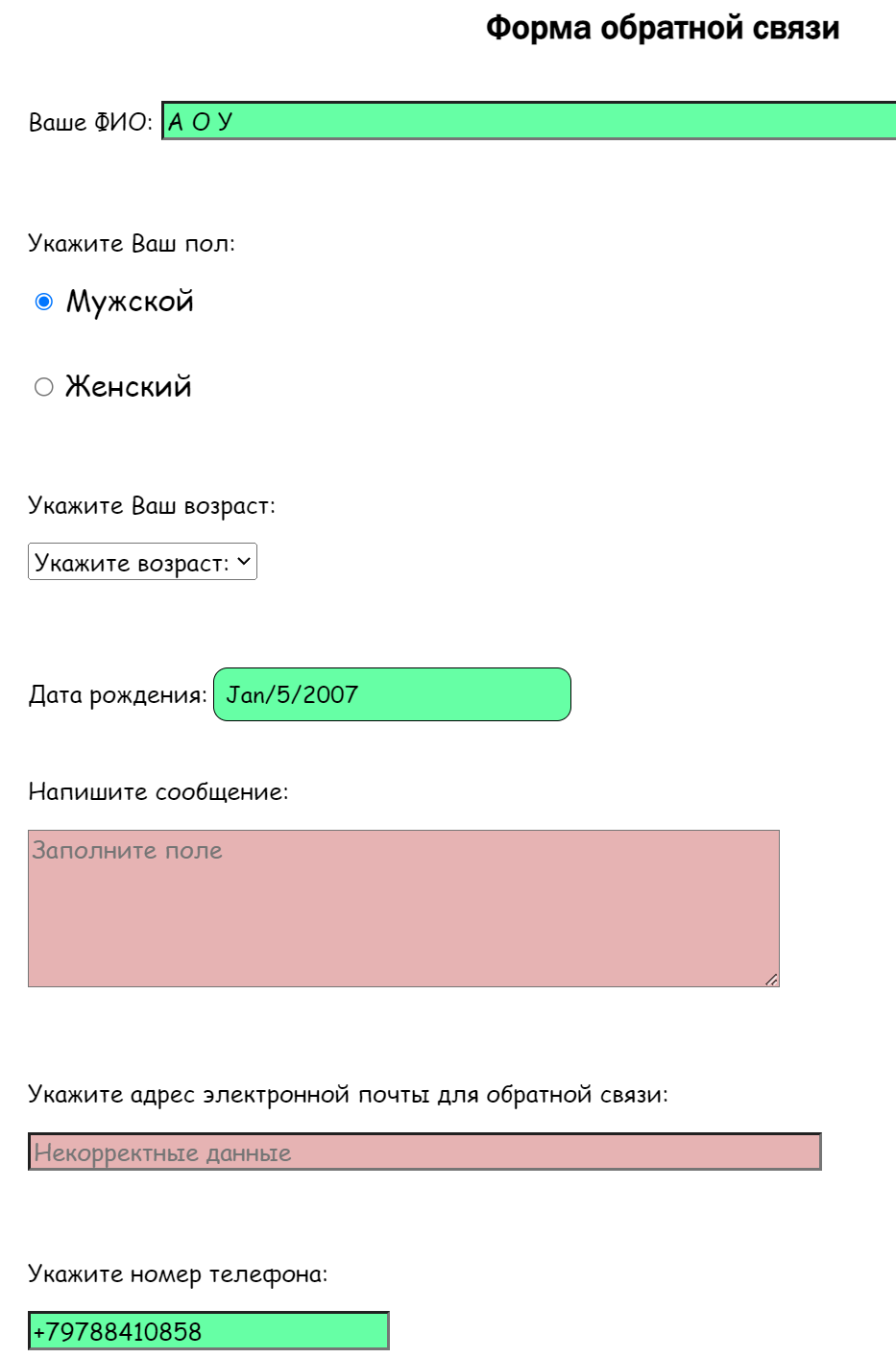


Рисунок 4 – Динамическая проверка корректности заполнения

5) Затем, для страницы «Фотоальбом» был модифицирован исходный файл album.js, содержащий реализацию увеличения фотографий при нажатии на левую кнопку мыши (рисунок 5).

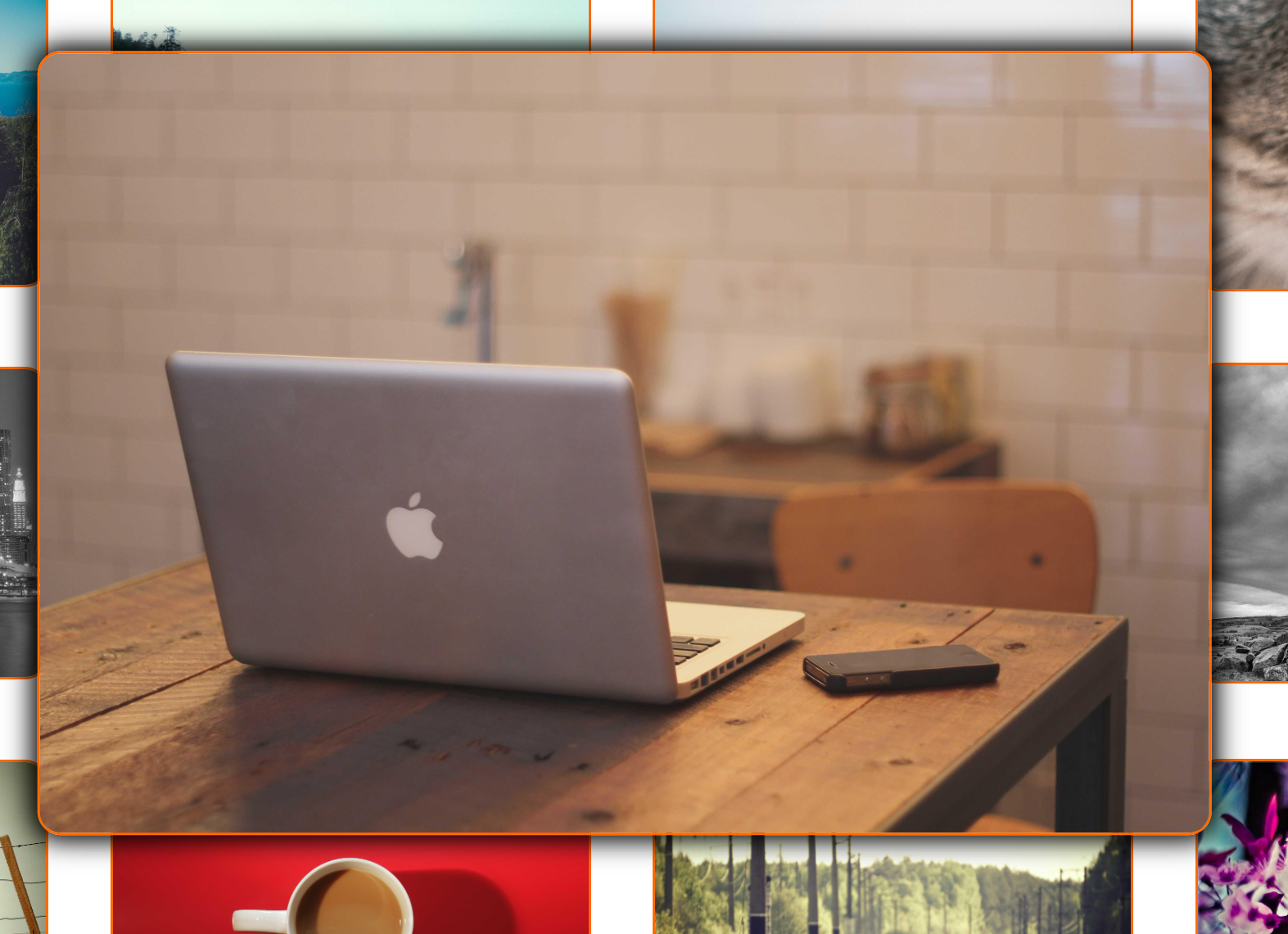


Рисунок 5 – Увеличение фотографий при щелчке мыши

6) После, была добавлена страница history.html, которая содержит информацию о посещении страниц сайта (за текущий сеанс и за всё время). Информация о посещении каждой страницы собирается при помощи события onload, привязанное к тегу body каждой страницы и выполняющее функцию updateLocalStorageAndCookies() (рисунок 6).



Рисунок 6 – Страница «История просмотра»

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 структура модели документа DOM. Изучены динамическая объектная модель документа, предоставляемая стандартом DOM и система событий языка JavaScript, возможность хранения данных на стороне клиента. Приобретены практические навыки работы с событиями JavaScript, деревом документа, Local Storage и Cookies.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Код разметки страниц на HTML**

Листинг А.1 – Файл страницы main.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

    <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 дискретной математике </a></h1>

        </li>

        <li>

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

        </li>

      </ul>

    </nav>

    <section class="main">

      <h1>Лабораторная работа №3</h1>

      <h1>

        "Исследование объектной модели документа (DOM) и системы событий

        JavaScript"

      </h1>

      <br />

      <h1><p>Белик Георгий Максимович</p></h1>

      <h1>ИС/б-20-2-о</h1>

      <img src="album/me.jpg" alt="Georgij" draggable="false" />

    </section>

  </body>

</html>

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

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

    <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 дискретной математике</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 Георгий, мне 20 лет и я учусь в СевГУ. Я студент

        третьего курса направления 09.03.02 Информационные системы и технологии.

      </p>

      <p>

        Я родился и получил среднее образование в городе Симферополе, на данный

        момент проживаю в Севастополе. Имею широкий круг общения, в котором я

        здорово провожу время! Наибольший интерес я испытываю к спорту; С

        раннего детства я занимался дзюдо, затем плаванием, а сейчас борьбой на

        руках. За свою карьеру я получил множество медалей и званий.

      </p>

      <p>

        В сфере информационных технологий мне нравится изучение различных языков

        программирования (C/C++ и C#).

      </p>

      <p>

        На данный момент мне больше всего хочется определиться со своей областью

        в разработке и к окончанию обучения устроиться на работу в IT-компанию.

      </p>

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

      <img src="/album/stud.jpg" alt="student\_ticket" />

    </section>

  </body>

</html>

Листинг А.3 – Файл страницы hobbies.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

    <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>Георгий. 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 дискретной математике </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="book">Любимые книги</h1>

        <p>

          Без сомнений, одно из любимых занятий в свободное - чтение книг. Это

          ведь так приятно — после насыщенного тяжелого дня наконец

          остановиться, отдохнуть, открыть книгу и провалиться в другой, не

          менее увлекательный мир. К сожалению, для многих людей чтение — это не

          удовольствие, а наказание. Внизу я оставил картинки с произведениями,

          которые оставили наиболее яркие воспоминания, возоможно, они

          понравятся и вам.

        </p>

        <div id="grid1">

          <img src="/album/book1.jpg" alt="Герой нашего времени" />

          <img src="/album/book2.jpg" alt="Война и мир" />

          <img src="/album/book3.jpg" alt="Отцы и дети" />

        </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="/album/singer1.jpg" alt="Miyagi" />

          <img src="/album/singer2.jpg" alt="Sam Smith" />

          <img src="/album/singer3.jpg" alt="Tom Odell" />

        </div>

        <h1 id="videogames">Любимая видеоигра</h1>

        <p>

          Мне нравится мало игр, но, к сожалению, мне редко удаётся найти

          свободную минуту для них. Наиболее привлекательными для меня являются

          шутеры. Несмотря на большой выбор современных стрелялок я отдаю

          предпочтение классике.

        </p>

        <div id="grid3">

          <img src="/album/game2.png" alt="Counter Strike Global Offensive" />

        </div>

      </section>

    </main>

  </body>

</html>

Листинг А.4 – Файл страницы study.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

    <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 дискретной математике </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 дискетной математике </a>

      </h1>

      <table>

        <tr>

          <th rowspan="3">№</th>

          <th rowspan="3">Дисциплина</th>

          <th colspan="12">Часов в неделю (Лекций, Лаб.раб, Практ. раб)</th>

        </tr>

        <tr>

          <th colspan="6">1 курс</th>

          <th colspan="6">2 курс</th>

        </tr>

        <tr>

          <th colspan="3">1 сем</th>

          <th colspan="3">2 сем</th>

          <th colspan="3">3 сем</th>

          <th colspan="3">4 сем</th>

        </tr>

        <tbody>

          <tr>

            <td>1</td>

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

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td>1</td>

            <td>0</td>

            <td>1</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>2</td>

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

            <td>3</td>

            <td>0</td>

            <td>3</td>

            <td>3</td>

            <td>0</td>

            <td>3</td>

            <td>2</td>

            <td>0</td>

            <td>2</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>3</td>

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

            <td>1</td>

            <td>0</td>

            <td>2</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>4</td>

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

            <td>2</td>

            <td>0</td>

            <td>1</td>

            <td>3</td>

            <td>0</td>

            <td>2</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>5</td>

            <td class="justify">

              Основы программирования и алгоритмические языки

            </td>

            <td>3</td>

            <td>2</td>

            <td>0</td>

            <td>3</td>

            <td>3</td>

            <td>0</td>

            <td>0</td>

            <td>0</td>

            <td>1</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>6</td>

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

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td>1</td>

            <td>0</td>

            <td>0</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>7</td>

            <td class="justify">

              Теория вероятностей и математическая статистика

            </td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td>3</td>

            <td>1</td>

            <td>0</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>8</td>

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

            <td>2</td>

            <td>2</td>

            <td>0</td>

            <td>2</td>

            <td>2</td>

            <td>0</td>

            <td>2</td>

            <td>1</td>

            <td>0</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>9</td>

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

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td>2</td>

            <td>1</td>

            <td>1</td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

          </tr>

          <tr>

            <td>10</td>

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

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td>2</td>

            <td>2</td>

            <td>0</td>

            <td>0</td>

            <td>0</td>

            <td>1</td>

          </tr>

          <tr>

            <td>11</td>

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

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td></td>

            <td>1</td>

            <td>1</td>

            <td>0</td>

            <td>2</td>

            <td>1</td>

            <td>1</td>

          </tr>

        </tbody>

      </table>

    </section>

  </body>

</html>

Листинг А.5 – Файл страницы album.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

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

    <script defer src="album.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>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 дискретной математике </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="/album/pic1.jpg" alt="Сосновый бор" title="Сосновый бор" />

        <img src="album/pic2.jpg" alt="Болото" title="Болото" />

        <img src="album/pic3.jpg" alt="Морской берег" title="Морской" />

        <img src="album/pic4.jpg" alt="Кот" title="Кот" />

        <img src="album/pic5.jpg" alt="Night town" title="Night town" />

        <img src="album/pic6.jpg" alt="Work place" title="Work place" />

        <img src="album/pic8.jpg" alt="Маяк" title="Маяк" />

        <img src="album/pic9.jpg" alt="Забор" title="Забор" />

        <img

          src="album/pic11.jpg"

          alt="Железнодорожный путь"

          title="Железнодорожный путь"

        />

        <img src="album/pic12.jpg" alt="Сакура" title="Сакура" />

        <img src="album/pic15.jpg" alt="Капли дождя" title="Капли дождя" />

        <img src="album/pic13.jpg" alt="Геймпад" title="Геймпад" />

        <img src="album/pic7.jpg" alt="Greece streets" title="Greece streets" />

        <img

          src="album/pic14.jpg"

          alt="Раритетное авто"

          title="Раритетное авто"

        />

        <img src="album/pic10.jpg" alt="Coffee" title="Coffee" /> -->

      </div>

    </section>

  </body>

</html>

Листинг А.6 – Файл страницы contact.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

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

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

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

    <meta charset="UTF-8" />

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

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

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="calendar.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 дискретной математике </a></h1>

        </li>

        <li>

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

        </li>

      </ul>

    </nav>

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

      <form

        onsubmit="return formOnSubmitValidation()"

        action="mailto:belikgeorgij@gmail.com"

        method="post"

      >

        <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"

            title="Фамилия, имя и отчество на русском языке, без знаков препинания"

            tabindex="-1"

          />

        </div>

        <div class="form-item">

          <p>Укажите Ваш пол:</p>

          <p>

            <input

              type="radio"

              name="Gender"

              value="male"

              tabindex="-1"

              id="man"

            />

            <label for="man">Мужской</label>

          </p>

          <p>

            <input

              type="radio"

              name="Gender"

              value="female"

              tabindex="-1"

              id="Gender"

            />

            <label for="Gender">Женский</label>

          </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="answerDate">Дата вашего рождения: </label>

        <br />

        <br />

        <input

          id="answerDate"

          type="text"

          name="answerDate"

          value="Выберите дату в таблице..."

          readonly

        />

        <!-- <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="VasyaPupkin@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"

            title="Номер должен начинаться на +, без пробелов"

            tabindex="-1"

          />

        </div>

        <div class="form-item">

          <input

            type="reset"

            value="Очистить форму"

            tabindex="-1"

            onclick="didTapResetButton()"

          />

          <input type="submit" tabindex="-1" />

        </div>

      </form>

    </section>

  </body>

</html>

Листинг А.7 – Файл страницы test.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

  <head>

    <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 дискретной математике</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 дискретной математике </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:belikgeorgij@gmail.com"

      >

        <h2>Тест по дискретной математике</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">

          <label for="Группа">Выберите Вашу группу:</label>

          <p></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) Какие из следующих равенств справедливы для всех множеств A, B и

            C?

          </p>

          <input type="checkbox" id="Вопрос№1.1" name="question1" value="1" />

          <label for="Вопрос№1.1">(A \ B) \ C = A \ (B \ C)</label>

          <p></p>

          <input type="checkbox" id="Вопрос№1.2" name="question1" value="2" />

          <label for="Вопрос№1.2">(A \ B) ∪ (A \ C) = A \ (B ∩ C)</label>

          <p></p>

          <input

            type="checkbox"

            id="Вопрос№1.3"

            name="question1"

            value="3"

          /><label for="Вопрос№1.3">A ∩ (B \ C) = (A ∩ B) \ C</label>

          <p></p>

        </div>

        <div class="form-item">

          <p>

            2) Пусть бинарное отношение R над {a,b,c} задано как R = { (a,a),

            (a,с), (c, b), (a, b), (b,b), (c,c)}

          </p>

          <label for="Вопрос№2"

            >Какие из следующих свойств для него выполняются?

            <p></p>

            <ol>

              <li>Симметричность</li>

              <li>Антисимметричность</li>

              <li>Рефлексивность</li>

              <li>Транзитивность</li>

            </ol>

          </label>

          <p></p>

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

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

            <optgroup label="Исключающие:">

              <option value="no one">ни одного</option>

              <option value="all">все</option>

            </optgroup>

            <optgroup label="Вариативные">

              <option value="2,3">только 2 и 3</option>

              <option value="2,3">только 2 и 4</option>

              <option value="1,3,4">1, 3 и 4</option>

              <option value="2,3,4">2, 3 и 4</option>

              <option value="1,3">только 1 и 3</option>

            </optgroup>

          </select>

        </div>

        <div class="form-item">

          <label for="Вопрос№3"

            >3) Пусть заданы три множества: A={ a, b, c,{∅}, {a}}, B={a, e, {a},

            {b},∅} и C = {a, b, d, {e}, {∅}}. Какова мощность множества D = (A \

            B) ∩ C?</label

          >

          <p></p>

          <input type="text" id="Вопрос№3" name="question3" />

        </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 defer src="history.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>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 дискретной математике </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 дискретной математике</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 дискретной математике</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: #ffffff;

  --secondaryColor: #ffffff;

  --primaryColor: #000000;

}

html {

  scroll-behavior: smooth;

}

body {

  /\* display: grid; \*/

  margin: 0;

  padding: 0;

  overflow-x: auto;

  min-width: 1000px;

  background-attachment: fixed;

  background-size: cover;

  color: #000000;

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

  font-size: 1rem;

}

p,

h1,

h2,

h3 {

  color: black;

}

nav {

  /\* position: absolute;

        top: 0; \*/

  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.865);

}

nav ul {

  display: flex;

  color: white;

  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: row;

  justify-content: center;

  align-items: center;

  position: fixed;

  background-color: var(--secondaryColor);

  min-width: fit-content;

  list-style-type: none;

  padding: 0.5rem;

  border-radius: 30px;

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

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

  z-index: 1;

}

.show-link {

  display: flex;

  cursor: default;

}

#navList \* {

  transition: all 0.2s;

}

#navList .clock {

  font-size: 1rem;

  padding-left: 10%;

  text-decoration: underline;

  margin: 0;

}

/\* nav ul a:hover {

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

    text-decoration: none;

} \*/

/\* MAIN PAGE \*/

.main {

  margin-top: 1.5em;

  text-align: center;

  font-family: cursive;

}

.main img {

  width: 25%;

  height: 25%;

  border-radius: 50%;

  box-shadow: 0px 0px 15px rgba(0, 0, 0, 0.7);

  padding: 0.3em;

  margin-bottom: 1em;

  margin-top: 3em;

}

.main img:hover {

  /\* border: 16px solid black; \*/

  cursor: crosshair;

}

.main img:active {

  /\* border: 16px solid black; \*/

  rotate: var();

  scale: -1.3;

  /\* 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 {

  text-align: center;

  font-family: cursive;

}

.about-me p {

  font-family: cursive;

  font-size: 1.25em;

  line-height: 1 0.45em;

  text-indent: 50px;

  margin: 5px;

}

.about-me img {

  width: 50%;

  margin-top: 1.25em;

  margin-left: 25%;

  margin-right: 25%;

  border-radius: 5px;

  border: 2px solid #000000;

  box-shadow: 0px 0px 30px rgba(0, 0, 0, 0.7);

}

/\* 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;

  margin: 0px;

  padding: 0px;

  width: 100%;

  margin-left: 1em;

  margin-right: 3em;

}

section.hobbies h1,

section.hobbies h2,

section.hobbies h3 {

  font-family: cursive;

  text-align: center;

  margin-top: 1.5em;

}

section.hobbies p {

  font-family: cursive;

  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;

  gap: 1em;

  vertical-align: center;

  margin-top: 2vh;

  margin-bottom: 5vh;

}

section.hobbies #grid1 img {

  display: flex;

  height: 250px;

  width: 250px;

  height: fit-content;

  margin-top: 0;

  align-self: center;

  justify-self: center;

  border-radius: 3px;

  border: 2px solid #ffffff;

  box-shadow: 0px 0px 5px #000000;

}

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 #ffffff;

  box-shadow: 0px 0px 5px #000000;

}

section.hobbies #grid3 {

  display: grid;

  grid-template-columns: 1fr;

  grid-template-rows: 1fr;

  gap: 1vh;

  vertical-align: center;

  margin-top: 2vh;

  margin-bottom: 5vh;

}

section.hobbies #grid3 img {

  display: flex;

  width: 70%;

  height: fit-content;

  margin-top: 0;

  align-self: center;

  justify-self: center;

  border-radius: 5px;

  border: 2px solid #004640;

  box-shadow: 0px 0px 15px #004640;

}

/\* STUDY PAGE \*/

.study {

  text-align: justify;

  margin-left: 20%;

  margin-right: 20%;

}

.study h1,

.study h2,

.study h3 {

  text-align: center;

  font-family: cursive;

}

.study p {

  font-family: cursive;

  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 #000000;

  font-size: 1.25em;

}

.study table \* {

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

  font-family: cursive;

}

.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: cursive;

  font-size: 1.25em;

  line-height: 1.25em;

  text-indent: 50px;

  margin: 0px;

}

.album #album-grid {

  display: grid;

  grid-template-columns: repeat(4, 1fr);

  grid-template-rows: repeat(4, 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 #ff6a00;

  transition: 300ms;

}

/\* .album #album-grid img:hover {

    z-index: 15;

    cursor: help;

    scale: 1.2;

    border-radius: 5px;

} \*/

/\* 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(0, 0%, 100%) !important;

  border: 2 px 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: cursive;

  font-size: 1.25em;

  line-height: 1.25em;

  margin-bottom: 1em;

  resize: vertical;

}

.contact form {

  height: fit-content;

}

/\* .contact textarea:focus,

.contact select:focus,

.contact input:focus {

    border: solid 5px var(--primaryColor);

    border-radius: 10px;

} \*/

.contact .form-item {

  margin-top: 2vh;

  margin-bottom: 4vh;

  margin-left: 0;

  margin-right: 0;

}

#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 rgb(255, 119, 7);

  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(0, 0%, 100%);

  border: 2px solid rgb(255, 119, 7);

  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: cursive;

  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 {

  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;

}

Листинг Б.2 – Исходный файл calendar.css

.calendar {

  display: flex;

  flex-direction: column;

  background: rgba(103, 255, 242, 0.276);

  margin-top: 10px;

  -webkit-user-select: none;

  border: solid 10px orange;

  border-radius: 10%;

  width: 50%;

}

.calendar > div:first-of-type {

  display: flex;

  flex-direction: row;

  justify-content: space-around;

  align-items: center;

}

.calendar > div:last-of-type {

  display: grid;

  grid-template-rows: repeat(7, 1fr);

  grid-template-columns: repeat(7, 1fr);

  gap: 5px;

  padding: 3%;

}

.calendar > div:first-of-type > div {

  text-align: center;

  width: 20%;

}

.calendar > div:first-of-type > div > select {

  width: 100%;

}

.calendar > div:last-of-type > div {

  font-style: normal;

  background: #ffffff;

  border-radius: 100%;

  font-family: cursive;

  text-align: center;

  border: solid 1px black;

  font-size: xx-small;

  width: 80%;

}

.calendar > div:last-of-type > div.header {

  background: #ff9100;

}

.calendar > div:last-of-type > div.empty {

  background: rgba(0, 0, 0, 0.224);

  border-color: rgba(0, 0, 0, 0.224);

}

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**Код на языке программирования JavaScript**

Листинг В.1 – Исходный файл album.js

main();

function main() {

  let dir = "album/";

  let photos = [

    "pic1.jpg",

    "pic2.jpg",

    "pic3.jpg",

    "pic4.jpg",

    "pic5.jpg",

    "pic6.jpg",

    "pic7.jpg",

    "pic8.jpg",

    "pic9.jpg",

    "pic10.jpg",

    "pic11.jpg",

    "pic12.jpg",

    "pic13.jpg",

    "pic14.jpg",

    "pic15.jpg",

  ];

  let titles = [

    "Сосновый бор",

    "Болото",

    "Морской берег",

    "Кот",

    "Night town",

    "Work place",

    "Greece streets",

    "Маяк",

    "Забор",

    "Coffee",

    "Железнодорожный путь",

    "Сакура",

    "Геймпад",

    "Раритетное авто",

    "Капли дождя",

  ];

  let albumGrid = document.getElementById("album-grid");

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

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

    let image = new Image();

    image.src = dir + photos[i];

    image.alt = titles[i];

    image.title = titles[i];

    albumGrid.appendChild(image);

    setListeners(albumGrid);

  }

}

function setListeners(grid) {

  let div;

  Array.from(grid.children).forEach((elem) => {

    elem.addEventListener("click", (click) => {

      div = document.getElementById("bigImage");

      if (div == null) {

        div = document.createElement("div");

        div.setAttribute("id", "bigImage");

        div.appendChild(click.target.cloneNode(true));

        div.classList.add("biggerImage");

        div.addEventListener("click", () => div.remove(true));

        grid.appendChild(div);

      }

    });

  });

}

Листинг В.2 – Исходный файл hobbies.js

main();

function main() {

  loadAnchors(

    ["#books", "Любимые книги"],

    ["#music", "Любимая музыка"],

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

    ['#hobby', 'Любимое хобби'],

    ['#movies', 'Любимые фильмы']\*/

  );

}

function loadAnchors(...entries) {

  let anchorMap = new Map(entries);

  // Нахождение тега aside

  let aside = document.getElementsByTagName("aside")[0];

  // Создание тега ol

  let ol = document.createElement("ol");

  // Добавление якорных ссылок вовнутрь ol

  for (let el of anchorMap) {

    let li = document.createElement("li");

    let h3 = document.createElement("h3");

    let a = document.createElement("a");

    a.href = el[0];

    a.innerText = el[1];

    h3.appendChild(a);

    li.appendChild(h3);

    ol.appendChild(li);

  }

  // Добавление ol вовнутрь aside

  aside.appendChild(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() {

  setupFormFocusoutValidation();

  setupCalendar();

}

function formOnSubmitValidation() {

  let result = true;

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

  formElements.forEach((element) => {

    if (!validateEmptyInput(document.getElementById(element))) result = false;

  });

  if (!validateName(document.getElementById("Name"))) result = false;

  if (!validatePhoneNumber(document.getElementById("Phone-number")))

    result = false;

  if (!validateMail(document.getElementById("Mail"))) result = false;

  return result;

}

function setupFormFocusoutValidation() {

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

  formElements.forEach((element) => {

    document

      .getElementById(element)

      .addEventListener("focusout", (out) => validateEmptyInput(out.target));

  });

  document

    .getElementById("Name")

    .addEventListener("focusout", (out) => validateName(out.target));

  document

    .getElementById("Phone-number")

    .addEventListener("focusout", (out) => validatePhoneNumber(out.target));

  document

    .getElementById("Mail")

    .addEventListener("focusout", (out) => validateMail(out.target));

}

function validateEmptyInput(element) {

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

    element.placeholder = "Заполните поле ";

    element.style.backgroundColor = colorDeny;

    return false;

  } else {

    // element.placeholder = "...";

    element.style.backgroundColor = colorAccept;

    return true;

  }

}

function validateName(element) {

  let result = true;

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

  result = regName.test(element.value);

  if (!result) {

    element.value = "";

    element.placeholder = "Некорректные данные";

    element.style.backgroundColor = colorDeny;

  } else {

    // element.placeholder = "...";

    element.style.backgroundColor = colorAccept;

  }

  return result;

}

function validatePhoneNumber(element) {

  let result = true;

  let regPhoneNumber = /^[+][37]\d{8,10}$/;

  result = regPhoneNumber.test(element.value);

  if (!result) {

    element.value = "";

    element.placeholder = "Некорректные данные";

    element.style.backgroundColor = colorDeny;

  } else {

    // element.placeholder = "...";

    element.style.backgroundColor = colorAccept;

  }

  return result;

}

function validateMail(element) {

  let result = true;

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

  result = regvalidateMail.test(element.value);

  if (!result) {

    element.value = "";

    element.placeholder = "Некорректные данные";

    element.style.backgroundColor = colorDeny;

  } else {

    // element.placeholder = "...";

    element.style.backgroundColor = colorAccept;

  }

  return result;

}

function didTapResetButton() {

  const formElements = [

    "Name",

    "Gender",

    "Age",

    "Birth-date",

    "Message",

    "Mail",

    "Phone-number",

  ];

  document.getElementById("calendar").children[0].classList.add("hide");

  formElements.forEach((elementName) => {

    element = document.getElementById(elementName);

    // element.placeholder = "...";

    element.style.backgroundColor = secondaryColor;

  });

}

function setupCalendar() {

  let birthDateInput = document.getElementById("Birth-date");

  let birthDate = document.getElementById("calendar");

  let calendar = document.createElement("div");

  calendar.classList.add("divCalendar");

  calendar.classList.add("hide");

  let monthYear = document.createElement("div");

  monthYear.classList.add("divMonthYear");

  let dates = document.createElement("div");

  dates.classList.add("divDates");

  let monthSelect = document.createElement("select");

  monthSelect.setAttribute("id", "monthSelect");

  let yearSelect = document.createElement("select");

  yearSelect.setAttribute("id", "yearSelect");

  let defaultOption = document.createElement("option");

  defaultOption.setAttribute("value", "Jan");

  defaultOption.appendChild(document.createTextNode("January"));

  monthSelect.appendChild(defaultOption);

  defaultOption.setAttribute("selected", "selected");

  const monthNames = [

    "February",

    "March",

    "April",

    "May",

    "June",

    "July",

    "August",

    "September",

    "October",

    "November",

    "December",

  ];

  monthNames.forEach((element) => {

    let option = document.createElement("option");

    option.setAttribute("value", element);

    option.appendChild(document.createTextNode(element));

    monthSelect.appendChild(option);

  });

  defaultOption = document.createElement("option");

  defaultOption.setAttribute("value", "2007");

  defaultOption.appendChild(document.createTextNode("2007"));

  yearSelect.appendChild(defaultOption);

  defaultOption.setAttribute("selected", "selected");

  for (let index = 2006; index >= 1900; index--) {

    let option = document.createElement("option");

    option.setAttribute("value", index);

    option.appendChild(document.createTextNode(index));

    yearSelect.appendChild(option);

  }

  weekDayNames.forEach((element) => {

    let date = document.createElement("div");

    date.classList.add("divWeekDay");

    date.appendChild(document.createTextNode(element));

    dates.appendChild(date);

  });

  for (let i = 1; i <= 31; i++) {

    let date = document.createElement("div");

    date.classList.add("divDate");

    date.setAttribute("id", i);

    date.appendChild(document.createTextNode(i));

    date.addEventListener(

      "mouseover",

      (over) => (over.target.style.backgroundColor = hoverColor)

    );

    date.addEventListener(

      "mouseout",

      (out) => (out.target.style.backgroundColor = secondaryColor)

    );

    date.addEventListener(

      "click",

      (click) =>

        (birthDateInput.value =

          document.getElementById("monthSelect").value +

          "/" +

          parseInt(click.target.textContent) +

          "/" +

          document.getElementById("yearSelect").value)

    );

    dates.appendChild(date);

  }

  monthYear.appendChild(monthSelect);

  monthYear.appendChild(yearSelect);

  calendar.appendChild(monthYear);

  calendar.appendChild(dates);

  birthDate.appendChild(calendar);

  birthDateInput.addEventListener("click", () =>

    calendar.classList.toggle("hide")

  );

  calendar.addEventListener("click", () => calendar.classList.toggle("hide"));

  yearSelect.addEventListener("click", () => calendar.classList.toggle("hide"));

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

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

  monthSelect.addEventListener("click", (click) => {

    calendar.classList.toggle("hide");

    if (month31days.includes(click.target.value)) {

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

        document.getElementById(element).classList.remove("hide")

      );

    } else if (month30days.includes(click.target.value)) {

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

        document.getElementById(element).classList.remove("hide")

      );

      document.getElementById("31").classList.add("hide");

    } else {

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

        document.getElementById(element).classList.add("hide")

      );

    }

    updateWeekDaysAndLeapYear();

  });

  yearSelect.addEventListener("click", (click) => {

    updateWeekDaysAndLeapYear();

  });

}

function updateWeekDaysAndLeapYear() {

  if (

    document.getElementById("monthSelect") != null ||

    document.getElementById("yearSelect") != null

  ) {

    let month = document.getElementById("monthSelect").value;

    let year = document.getElementById("yearSelect").value;

    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++) {

      document.getElementsByClassName("divWeekDay")[i].textContent =

        weekDayNames[i];

    }

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

    isLeapYear

      ? document.getElementById("29").classList.remove("hide")

      : document.getElementById("29").classList.add("hide");

  }

}

Листинг В.4 – Исходный файл test.js

function validateForm() {

  let form = document.forms[0];

  const mapForm = new Map([

    ["ФИО", form.elements.name.value],

    ["Группа", form.elements.group.value],

    ["Вопрос№2", form.elements.question2.value],

    ["Вопрос№3", form.elements.question3.value],

  ]);

  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);

    document.getElementById(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");

    document.getElementById("ФИО").focus();

  }

  return isValid;

}

function validateTextArea(text) {

  let isValid = true;

  let regArea = /^([а-яА-ЯёЁ]+\s?)+$/;

  isValid = regArea.test(text);

  if (!isValid) {

    alert("Ответ на Вопрос№3 должен содержать число в текстовом формате");

    document.getElementById("Вопрос№3").focus();

  }

  return isValid;

}

Листинг В.5 – Исходный файл menu.js

main();

function main() {

  setupNavBarDropShadow();

  setupNavBarHobbiesDropdownMenu();

  setupMenuClock();

  setInterval(updateMenuClock, 1000);

}

function setupNavBarDropShadow() {

  Array.from(document.getElementById("navList").children).forEach(function (

    elem

  ) {

    elem.addEventListener("mouseover", function (over) {

      over.target.style.textShadow = "0px 0px 10px var(--backgroundColor)";

    });

    elem.addEventListener("mouseout", function (out) {

      out.target.style.textShadow = "none";

    });

  });

}

function setupNavBarHobbiesDropdownMenu() {

  let link = document.getElementById("hobbiesDropdownMenu");

  let ul = document.createElement("ul");

  let hobby = document.createElement("li");

  let music = document.createElement("li");

  let videogames = document.createElement("li");

  let hobby\_h5 = document.createElement("h5");

  let music\_h5 = document.createElement("h5");

  let videogames\_h5 = document.createElement("h5");

  let hobbyLink = document.createElement("a");

  let musicLink = document.createElement("a");

  let videogamesLink = document.createElement("a");

  hobbyLink.textContent = "Любимые книги";

  hobbyLink.style.color = "var(--primaryColor)";

  hobbyLink.setAttribute("href", "hobbies.html#hobby");

  musicLink.textContent = "Любимая музыка";

  musicLink.style.color = "var(--primaryColor)";

  musicLink.setAttribute("href", "hobbies.html#music");

  videogamesLink.textContent = "Любимые видеоигры";

  videogamesLink.style.color = "var(--primaryColor)";

  videogamesLink.setAttribute("href", "hobbies.html#videogames");

  hobby\_h5.appendChild(hobbyLink);

  music\_h5.appendChild(musicLink);

  videogames\_h5.appendChild(videogamesLink);

  hobby.appendChild(hobby\_h5);

  music.appendChild(music\_h5);

  videogames.appendChild(videogames\_h5);

  ul.appendChild(hobby);

  ul.appendChild(music);

  ul.appendChild(videogames);

  ul.classList.add("dropdownMenu");

  link.appendChild(ul);

  link.addEventListener("click", () => ul.classList.toggle("show-link"));

}

function setupMenuClock() {

  let list = document.getElementById("navList");

  let time = new Date();

  let clock = document.createElement("li");

  day = time.getDate();

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

  year = time.getFullYear();

  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.textContent = day + "." + month + "." + year + " " + weekday;

  clock.classList.add("clock");

  list.appendChild(clock);

}

function updateMenuClock() {

  let time = new Date();

  day = time.getDate();

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

  year = time.getFullYear();

  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;

  }

  document.getElementsByClassName("clock")[0].textContent =

    day + "." + month + "." + year + " " + weekday;

}

Листинг В.6 – 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 дискретной математике",

      "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.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];

  }

}

Листинг В.5 – Исходный файл calendar.js

var calendarDate = new Date();

var dateInput = document.getElementById("answerDate");

var calendar,

  close,

  inputs,

  cells,

  closeBtn,

  divMonth,

  labelMonth,

  selectMonth,

  divYear,

  labelYear,

  selectYear;

initializeElements();

placeSelects();

placeCells();

manageAppends();

setInputListeners();

function initializeElements() {

  calendar = create("div");

  calendar.className = "calendar";

  calendar.style = "display:none";

  inputs = create("div");

  divMonth = create("div");

  labelMonth = create("label");

  selectMonth = create("select");

  divYear = create("div");

  labelYear = create("label");

  selectYear = create("select");

  cells = create("div");

  dateInput.parentNode.insertBefore(calendar, dateInput.nextSibling);

  function create(elementName) {

    return document.createElement(elementName);

  }

}

function placeSelects() {

  setOptionsMonth();

  setOptionsYears();

  setLabelsAndTitles();

  function setOptionsMonth() {

    [

      "January",

      "February",

      "March",

      "April",

      "May",

      "June",

      "Jule",

      "August",

      "September",

      "October",

      "November",

      "December",

    ].forEach(function (month) {

      option = document.createElement("option");

      option.textContent = month;

      selectMonth.appendChild(option);

    });

  }

  function setOptionsYears() {

    for (i = 2023; i > 1900; i--) {

      option = document.createElement("option");

      option.textContent = i;

      selectYear.appendChild(option);

    }

  }

  function setLabelsAndTitles() {

    labelMonth.textContent = "Month";

    selectMonth.title = "Month";

    labelYear.textContent = "Year";

    selectYear.title = "Year";

  }

}

function placeCells() {

  createHeader();

  createEmptyCells();

  setCellListeners();

  setSelectListeners();

  initializeCells();

  function createHeader() {

    ["Mon", "Tue", "Wed", "Thu", "Fri", "Sat", "Sun"].forEach(function (day) {

      header = document.createElement("div");

      header.className = "header";

      headerText = document.createElement("h3");

      headerText.textContent = day;

      header.appendChild(headerText);

      cells.appendChild(header);

    });

  }

  function createEmptyCells() {

    for (i = 0; i < 6 \* 7; i++) {

      cell = document.createElement("div");

      cells.appendChild(cell);

    }

  }

  function setCellListeners() {

    cells.childNodes.forEach(function (cell) {

      cell.addEventListener("mouseover", function () {

        if (cell.getAttribute("class") === null) {

          cell.style = "background: orange";

        }

      });

      cell.addEventListener("mouseout", function () {

        if (cell.getAttribute("class") === null) {

          cell.removeAttribute("style");

        }

      });

      cell.addEventListener("click", function () {

        if (cell.getAttribute("class") === null) {

          cell.removeAttribute("style");

          d = cell.firstChild.textContent;

          m = selectMonth.selectedIndex + 1;

          if (parseInt(d / 10) === 0) d = "" + 0 + d;

          if (parseInt(m / 10) === 0) m = "" + 0 + m;

          dateInput.value = d + "." + m + "." + selectYear.value;

          calendar.style = "display:none";

        }

      });

    });

  }

  function setSelectListeners() {

    selectMonth.addEventListener("change", refreshCells);

    selectYear.addEventListener("change", refreshCells);

  }

  function initializeCells() {

    refreshCells();

  }

  function refreshCells() {

    setCalendarDate();

    var firstDay = dayWithChangedOrder();

    for (i = 7; i < 7 + firstDay; i++) hideCell(i);

    for (i = 7 + firstDay; i < 7 \* 7; i++) {

      if (monthMatchingSelect()) showCell(i);

      else hideCell(i);

    }

    function setCalendarDate() {

      calendarDate.setDate(1);

      calendarDate.setMonth(selectMonth.selectedIndex);

      calendarDate.setYear(selectYear.value);

    }

    function dayWithChangedOrder() {

      firstDay = calendarDate.getDay();

      return firstDay == 0 ? 6 : firstDay - 1;

    }

    function monthMatchingSelect() {

      return calendarDate.getMonth() == selectMonth.selectedIndex;

    }

    function showCell(i) {

      cells.childNodes[i].removeAttribute("class");

      cells.childNodes[i].textContent = calendarDate.getDate();

      calendarDate.setDate(calendarDate.getDate() + 1);

    }

    function hideCell(i) {

      cells.childNodes[i].className = "empty";

      cells.childNodes[i].innerHTML = "";

    }

  }

}

function manageAppends() {

  divMonth.appendChild(labelMonth);

  divMonth.appendChild(selectMonth);

  divYear.appendChild(labelYear);

  divYear.appendChild(selectYear);

  inputs.appendChild(divMonth);

  inputs.appendChild(divYear);

  calendar.appendChild(inputs);

  calendar.appendChild(cells);

}

function setInputListeners() {

  dateInput.addEventListener("focus", function () {

    calendar.removeAttribute("style");

  });

}