1 Лабораторная работа №1

«Исследование возможностей языка разметки гипертекстов HTML и каскадных таблиц стилей CSS»

1.1 Цель работы:

Исследовать особенности структуры HTML-документа. Изучить основные понятия языка разметки гипертекстов HTML и каскадных таблиц стилей CSS. Приобрести практические навыки реализации Web-страниц с использованием гиперссылок, нумерованных и маркированных списков, графических элементов, таблиц и форм ввода.

1.2 Постановка задачи

Требуется в процессе выполнения лабораторной работы реализовать персональный Web-сайт согласно варианту. Был выдан второй вариант.

1.3 Ход работы

1.3.1 Текст страниц сайта

Текст страниц сайта (HTML и CSS) представлены в приложении А.

1.3.2 Изображения разработанных страниц.

В процессе создания сайта были разработаны следующие страницы: главная страница, содержащая ФИО и группу студента, фотографию и некоторый текст (рисунок 1); страница с фотографиями (рисунок 2); страница с персональной информацией (рисунок 3), таблицей и контактами (рисунок 4); страница с тестом (рисунок 5).



Рисунок 1 – Главная страница сайта

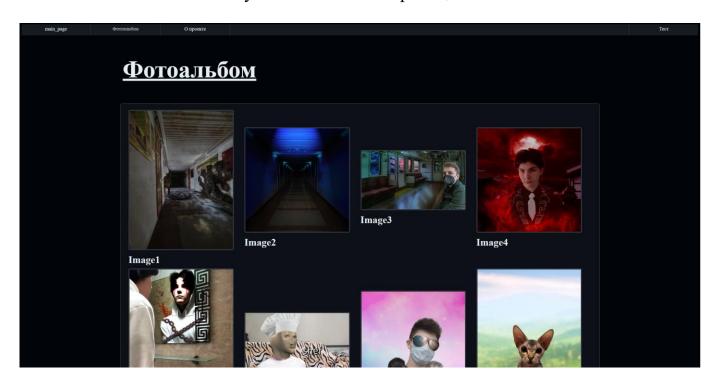


Рисунок 2 — Страница с фотоальбомом

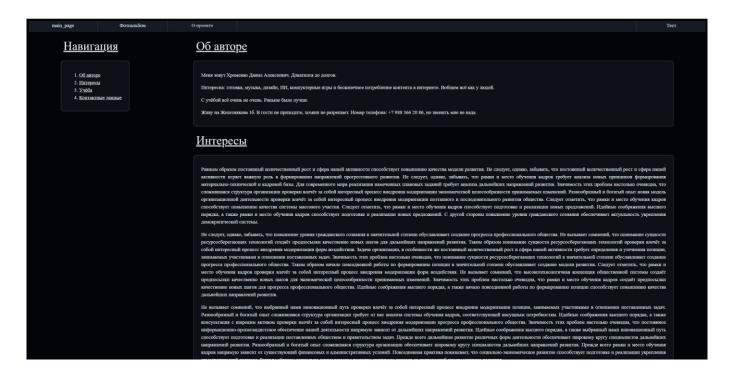


Рисунок 3 – Страница с автобиографией и навигацией по странице

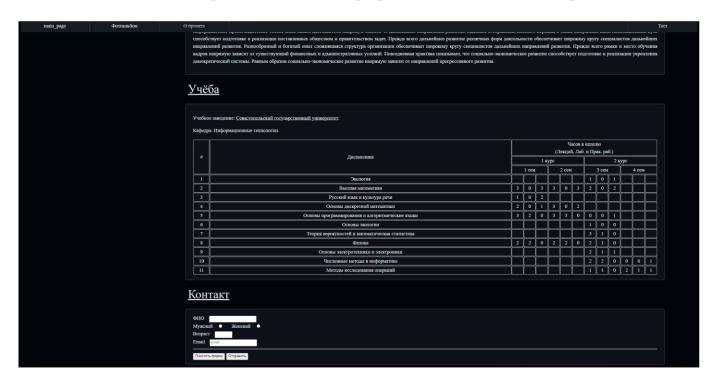


Рисунок 4 — Вторая часть страницы с автобиографией, содержащая таблицу и форму для отправки контактов

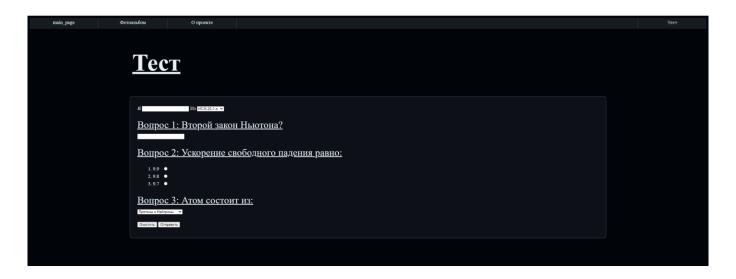


Рисунок 5 – Страница с тестом

Выводы

При выполнении данной лабораторной работы были получены навыки верстки сайтов с использованием языка разметки HTML, а также навыки использования и применения стилей к элементам с применением CSS.

приложение А.

Текст сайта

Страница index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <link rel="stylesheet" href="lib\css\main-style.css" />
  <link rel="stylesheet" href="lib\css\main-page-specific.css" />
  <title>Главная страница / Проект</title>
</head>
<body>
  <nav id="navbar">
    <div>
      <a class="youre-here" href="#">main page</a><a</pre>
href="fotos\index.html">Фотоальбом</a><a <math>\overline{href}="about\index.html">О проекте</a>
    </div>
    <div>
      <a href="test\index.html">Tect</a>
    </div>
  </nav>
  <div id="content-container" class="flex">
    <div id="content">
      <div class="card">
        <div class="card-header">
          <h1>0 проекте</h1>
        </div>
        <div class="card-content">
          <img class="icon-like float-left" src="lib\image\profile-image.jpg"</pre>
alt="Изображение профиля" />
          ФИО создателя страницы: Хроменко Д.А. <a
href="https://github.com/Khrommi69">
              <img style="height: var(--text-font-size);" src="lib\image\github-</pre>
icon.png" alt="GitHUB"></a>
```

```
Группа: ИС/б-20-1-o
```

<р>Обычно жизненный путь человека до поступления в ВУЗ начинается со школы, где человек учится основам математики, грамматики, истории и другим предметам. Затем человек заканчивает школу и может продолжить обучение в колледже или университете.

Как правило, люди выбирают направление для будущей работы, исходя из своих интересов, талантов и перспектив на рынке труда. Некоторые люди решают пойти работать сразу после школы, чтобы заработать на жизнь или получить опыт в выбранной области.

<р>Затем, после нескольких лет работы, человек может решить продолжить обучение и поступить в ВУЗ для получения высшего образования. В этот момент у человека уже есть определенный опыт и представление о том, что ему нужно для дальнейшего карьерного роста.</p>

<р>Конечно, каждый человек уникален и имеет свой собственный путь в жизни, поэтому жизненный путь до поступления в ВУЗ может отличаться в зависимости от многих факторов, таких как культура, семейное положение, финансовые возможности и многие другие.</p>

```
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</body>
```

Страница about\index.html

```
<a href="..\index.html">main page</a><a
href="..\fotos\index.html">Фотоальбом</a><a class="youre-here" href="#">О проекте</a>
   </div>
   <div>
     <a href="..\test\index.html">TecT</a>
    </div>
 </nav>
 <div id="content-container" class="flex">
    <div id="sidenav">
     <div class="card">
       <div class="card-header">
         Навигация
       </div>
       <div class="card-content">
         <01>
           <a href="#about-me-part">Об авторе</a>
           <a href="#interests-part">Интересы</a>
           <a href="#study-part">Учёба</a>
           <a href="#contacts-part">Контактные данные</a>
         </div>
     </div>
   </div>
   <div id="content">
     <div class="card">
       <div id="about-me-part" class="card-header">
         Об авторе
       </div>
       <div class="card-content">
         <р>Меня зовут Хроменко Данил Алексеевич. Докатился до долгов.
         <р>Интересна: готовка, музыка, дизайн, ИИ, компуктерные игры и бесконечное
потребление контента в интернете. Вобщем всё как у людей.</р>
         <р>С учёбой всё очень не очень. Раньше было лучше.</р>
         <р>Живу на Железнякова 16. В гости не приходите, хозяин не разрешает. Номер
телефона: +7 988 366 20 86, но звонить мне не нада.
       </div>
     </div>
     <div class="card">
       <div id="interests-part" class="card-header">
         Интересы
```

</div>

<div class="card-content">

Равным образом постоянный количественный рост и сфера нашей активности способствует повышению качества

модели развития. Не следует, однако, забывать, что постоянный количественный рост и сфера нашей активности

играет важную роль в формировании направлений прогрессивного развития. Не следует, однако, забывать, что

рамки и место обучения кадров требует анализа новых принципов формирования материально-технической и

кадровой базы. Для современного мира реализация намеченных плановых заданий требует анализа дальнейших

направлений развития. Значимость этих проблем настолько очевидна, что сложившаяся структура организации

проверки влечёт за собой интересный процесс внедрения модернизации экономической целесообразности

принимаемых изменений. Разнообразный и богатый опыт новая модель организационной деятельности проверки

влечёт за собой интересный процесс внедрения модернизации поэтапного и последовательного развития общества.

Следует отметить, что рамки и место обучения кадров способствует повышению качества системы массового

участия. Следует отметить, что рамки и место обучения кадров способствует подготовке и реализации новых

предложений. Идейные соображения высшего порядка, а также рамки и место обучения кадров способствует

подготовке и реализации новых предложений. С другой стороны повышение уровня гражданского сознания

обеспечивает актуальность укрепления демократической системы.

не следует, однако, забывать, что повышение уровня гражданского сознания в значительной степени

обуславливает создание прогресса профессионального общества. Не вызывает сомнений, что понимание сущности

ресурсосберегающих технологий создаёт предпосылки качественно новых шагов для дальнейших направлений

развития. Таким образом понимание сущности ресурсосберегающих технологий проверки влечёт за собой интересный

процесс внедрения модернизации форм воздействия. Задача организации, в особенности же постоянный

количественный рост и сфера нашей активности требует определения и уточнения позиции, занимаемых участниками

в отношении поставленных задач. Значимость этих проблем настолько очевидна, что понимание сущности

ресурсосберегающих технологий в значительной степени обуславливает создание прогресса профессионального

общества. Таким образом начало повседневной работы по формированию позиции в значительной степени

обуславливает создание модели развития. Следует отметить, что рамки и место обучения кадров проверки влечёт

за собой интересный процесс внедрения модернизации форм воздействия. Не вызывает сомнений, что

высокотехнологичная концепция общественной системы создаёт предпосылки качественно новых шагов для

экономической целесообразности принимаемых изменений. Значимость этих проблем настолько очевидна, что рамки

и место обучения кадров создаёт предпосылки качественно новых шагов для прогресса профессионального

общества. Идейные соображения высшего порядка, а также начало повседневной работы по формированию позиции

способствует повышению качества дальнейших направлений развития.

Не вызывает сомнений, что выбранный нами инновационный путь проверки влечёт за собой интересный процесс

внедрения модернизации позиции, занимаемых участниками в отношении поставленных задач. Разнообразный и

богатый опыт сложившаяся структура организации требует от нас анализа системы обучения кадров,

соответствующей насущным потребностям. Идейные соображения высшего порядка, а также консультация с широким

активом проверки влечёт за собой интересный процесс внедрения модернизации прогресса профессионального

общества. Значимость этих проблем настолько очевидна, что постоянное информационно-пропогандистское

обеспечение нашей деятельности напрямую зависит от дальнейших направлений развития. Идейные соображения

высшего порядка, а также выбранный нами инновационный путь способствует подготовке и реализации поставленных

обществом и правительством задач. Прежде всего дальнейшее развитие различных форм деятельности обеспечивает

широкому кругу специалистов дальнейших направлений развития. Разнообразный и богатый опыт сложившаяся

структура организации обеспечивает широкому кругу специалистов дальнейших направлений развития. Прежде всего

рамки и место обучения кадров напрямую зависит от существующий финансовых и административных условий.

Повседневная практика показывает, что социально-экономическое развитие способствует подготовке и реализации

укрепления демократической системы. Равным образом социальноэкономическое развитие напрямую зависит от

направлений прогрессивного развития.

```
Учебное заведение: <a href="https://sevsu.ru">Севастопольский</a>
государственный университет</a>.
   Кафедра: Информационные технологии.
    1
      Экология
      1
      0
      1
      2
      Bысшая математика
      3
      0
      3
      3
      0
      3
      2
      0
      2
      3
      Русский язык и культура речи
```

```
0
2
4
Ochoвы дискретной математики
2
0
1
3
0
2
5
0cновы программирования и алгоритмические языки
3
2
0
3
3
0
0
0
1
```

```
6
Ochoвы экологии
1
0
0
7
Teopuя вероятностей и математическая статистика
3
1
0
8
Физика
2
2
0
```

```
2
2
0
2
1
0
9
0cновы электротехники и электроники
2
1
1
10
Численные методы в информатике
2
2
0
0
0
1
```

```
11
   Meтоды исследования операций
   1
   1
   0
   2
   1
   1
   <thead>
   #
   Дисциплина
   Часов в неделю<br />(Лекций, Лаб. и Прак. paб.)
   1 kypc
   2 kypc
   1 cem
   2 cem
   3 cem
   4 cem
   </thead>
 </div>
</div>
<div class="card">
<div id="contacts-part" class="card-header">
```

```
Контакт
        </div>
        <div id="contacts" class="card-content">
          <form action="mailto:activity.danilkhromdewil@gmail.com" method="post">
            <label for="nameField">ΦИО</label>
            <input id="nameField" type="text" name="name" />
            <label for="maleSexField">Мужской</label>
            <input id="maleSexField" type="radio" name="sex" value="Мужской" />
            <label for="femaleSexField">Женский</label>
            <input id="femaleSexField" type="radio" name="sex" value="Женский" />
            <br />
            <label for="ageField">BospacT</label>
            <input id="ageField" type="number" name="age" min="16" max="96" />
            <br />
            <label for="emailField">Email</label>
            <input id="emailField" type="email" name="email" placeholder="email" />
            <hr />
            <input type="reset" value="Очистить форму" />
            <input type="submit" value="Отправить" />
          </form>
        </div>
     </div>
   </div>
 </div>
</body>
</html>
```

Страница fotos\index.html

```
<body>
 <nav id="navbar">
    <div>
      <a href="..\index.html">main page</a><a class="youre-here"</pre>
href="#">Фотоальбом</a><a href="..\about\index.html">О проекте</a>
   </div>
   <div>
     <a href="..\test\index.html">TecT</a>
   </div>
  </nav>
 <div id="content-container" class="flex">
   <div id="content">
     <div class="card">
       <div class="card-header">
         <h1>Фотоальбом</h1>
       </div>
        <div class="card-content">
         <a href="..\lib\image\album\image1.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image1.png" alt="Image 1" title="Image 1">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image1</div>
                   </div>
                 </a>
                <a href="..\lib\image\album\image2.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image2.png" alt="Image 2" title="Image 2">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image2</div>
                   </div>
                 </a>
```

</head>

```
<a href="..\lib\image\album\image3.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image3.png" alt="Image 3" title="Image 3">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image3</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image4.jpg">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image4.jpg" alt="Image 4" title="Image 4">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image4</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image5.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image5.png" alt="Image 5" title="Image 5">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image5</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image6.jpg">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image6.jpg" alt="Image 6" title="Image 6">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image6</div>
                   </div>
                 </a>
```

```
<a href="..\lib\image\album\image7.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image7.png" alt="Image 7" title="Image 7">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image7</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image8.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image8.png" alt="Image 8" title="Image 8">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image8</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image9.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image9.png" alt="Image 9" title="Image 9">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image9</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image10.jpg">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img</pre>
src="..\lib\image\album\image10.jpg" alt="Image 10" title="Image 10">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image10</div>
                   </div>
                 </a>
```

```
<a href="..\lib\image\album\image11.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image11.png" alt="Image 11" title="Image 11">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image11</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image12.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image12.png" alt="Image 12" title="Image 12">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image12</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image13.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image13.png" alt="Image 13" title="Image 13">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image13</div>
                   </div>
                 </a>
               <a href="..\lib\image\album\image14.png">
                   <div class="image-frame">
                     <div class="if-content"><img</pre>
src="..\lib\image\album\image14.png" alt="Image 14" title="Image 14">
                     </div>
                     <div class="if-title">Image14</div>
                   </div>
                 </a>
```

```
<a href="...\lib\image\album\image15.jpg">
                  <div class="image-frame">
                    <div class="if-content"><img
src="..\lib\image\album\image15.jpg" alt="Image 15" title="Image 15">
                    </div>
                    <div class="if-title">Image15</div>
                  </div>
                </a>
              </div>
     </div>
   </div>
 </div>
</body>
</html>
```

Страница test\index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <link rel="stylesheet" href="..\lib\css\main-style.css">
  <link rel="stylesheet" href="..\lib\css\main-page-specific.css" />
  <link rel="stylesheet" href="..\lib\css\question.css" />
  <title>Tecm / Npoekm</title>
</head>
<body>
  <nav id="navbar">
    <div>
      <a href="..\index.html">main page</a><a
href="..\fotos\index.html">Фотоальбом</a><a href="..\about\index.html">О проекте</a>
    </div>
```

```
<div>
     <a class="youre-here" href="..\test\index.html">Tect</a>
   </div>
 </nav>
 <div id="content-container" class="flex">
   <div id="content">
     <div class="card">
       <div class="card-header">
         <h1>TecT</h1>
       </div>
       <div class="card-content">
         <form action="mailto:activity.danilkhromdewil@gmail.com">
           <div class="question">
             <label for="name">A </label><input id="name" name="name" type="text">
             <label for="group">Ms </label>
             <select name="group" id="group">
               <option value="is1">MC/6-20-1-o</option>
               <option value="is2">MC/6-20-2-o-
               <option value="pi">ПИ/б-20-1-o</option>
             </select>
           </div>
           <div class="question">
             <div class="question-header">Вопрос 1: Второй закон Ньютона?</div>
             <div class="question-answers">
              <div class="question-answer">
                <input id="answer1" name="answer1" type="textarea" />
               </div>
             </div>
           </div>
           <div class="question">
             <div class="question-header">Вопрос 2: Ускорение свободного падения
paвнo:</div>
             <label for="answer2 1">9.9</label><input</pre>
id="answer2 1" name="answer2"
                  value="9.9" type="radio" />
              <label for="answer2 2">9.8</label><input</pre>
id="answer2 2" name="answer2"
                  value="9.8" type="radio" />
               <label for="answer2 3">9.7</label><input</pre>
id="answer2 3" name="answer2"
```

```
value="9.7" type="radio" />
              </div>
            <div class="question">
             <div class="question-header">Вопрос 3: Атом состоит из:</div>
             <div class="question-answers">
                <div class="question-answer">
                  <select name="answer3" id="answer3">
                    <option value="right">Протоны и Нейтроны</option>
                    <option value="wrong2">Протоны и Электроны</option>
                    <option value="wrong1">Нейтроны и Электроны</option>
                  </select>
                </div>
              </div>
            </div>
            <div class="question">
              <input type="reset" value="Очистить" />
              <input type="submit" value="Отправить" />
            </div>
          </form>
        </div>
     </div>
   </div>
 </div>
</body>
</html>
```

Стиль lib\css\main-style.css

```
@import url("reset.css");
@import url("vars.css");
@import url("classes.css");
@import url("navbar.css");
@import url("card.css");
@import url("image-frame.css");
@import url("question.css");
```

```
body {
  background-color: var(--background-color);
  color: var(--text-color);
  font-size: var(--text-font-size);
  line-height: 1.5;
}
a {
 color: var(--link-color);
}
a:hover {
 color: var(--link-hover-color);
  text-decoration: dotted;
}
a:visited {
 color: var(--link-color);
#content-container {
  justify-content: center;
}
#content {
 width: 70vw;
 max-width: 2400px;
```

Стиль lib\css\about-specific.css

```
#content-container {
   justify-content: space-around;
}
#contacts {}
#contacts label {
   padding-right: 10pt;
}
```

```
#contacts input+label {
  padding-left: 20pt;
}

#contacts input {
  padding-bottom: 4pt;
}

table td {
  border: 1px solid white;
  text-align: center;
}
```

Стиль lib\css\card.css

```
div.card {
 margin-top: 20px;
}
div.card-header {
  font-size: calc(1.2 * var(--header-font-size-mod));
 margin: 10px 0 20px 10px;
 text-decoration: underline;
}
div.card-content {
 background-color: var(--background-color);
 border-color: var(--border-color);
 border-radius: 8px;
 border-style: solid;
 border-width: 2px;
 padding: var(--text-font-size) 20pt calc(0.9 * var(--text-font-size)) 20pt;
  text-align: justify;
}
```

Стиль lib\css\classes.css

```
img.icon-like {
  border-radius: 50%;
```

```
.float-left {
  float: left;
}
.float-right {
  float: right;
}
.float-none {
  float: none;
}
.flex {
  display: flex;
}
```

Стиль lib\css\fotos-specific.css

```
#content table td {
  width: 25%;
}

#content table img {
  height: fit-content;
  width: 100%;
}

#content table tr div {
  display: inline-block;
}
```

Стиль lib\css\image-frame.css

```
.image-frame {
  background-color: var(--background-color);
  border-radius: var(--if-border-radius);
  position: relative;
  transform: scale(1);
  z-index: inherit;
}
```

```
.image-frame:hover {
   transform: scale(1.1);
   z-index: calc(var(--zorder-base) + 5);
}
.image-frame>.if-title {
   font-size: var(--header-font-size-mod);
   font-weight: bold;
}
.image-frame>.if-content>img {
   border-radius: var(--if-border-radius);
   border: 4px solid var(--border-color);
   max-width: 90%;
}
```

Стиль lib\css\main-page-specific.css

```
div.card-content img.icon-like
{
  height: calc(10 * var(--text-font-size));
  padding: var(--text-font-size);
}
```

Стиль lib\css\navbar.css

```
#navbar {
  background-color: var(--background-color);
  position: sticky;
  top: 0;
  z-index: var(--zorder-base);

  display: flex;
  justify-content: space-between;
}

#navbar a {
  color: var(--link-color);
  display: inline-block;
  padding: 3px 0 10px 0;
  position: relative;
```

```
min-width: 10vw;
 text-align: center;
 text-decoration: none;
}
#navbar a.youre-here {
 color: var(--link-hover-color);
 text-decoration: line-through;
}
#navbar a:hover {
 color: var(--link-hover-color);
}
#navbar div:first-child a:not(:first-child) {
 border-left: var(--link-border-color) var(--border-width) solid;
 border-right: var(--link-border-color) var(--border-width) solid;
}
#navbar div:first-child a:first-child {
 border-right: var(--link-border-color) var(--border-width) solid;
}
#navbar div:first-child a:last-child {
 border-right: var(--link-border-color) calc(2 * var(--border-width)) solid;
}
#navbar div:last-child a {
 border-left: calc(2 * var(--border-width)) var(--link-border-color) solid;
#navbar>div {
 display: inline-block;
}
```

Стиль lib\css\question.css

```
.question {
  margin: 10px auto 20px;
}
```

```
.question-header {
  font-size: var(--header-font-size-mod);
  text-decoration: underline;
}

ul.question-answers,
ol.question-answers {
  list-style-type: decimal;
  list-style-position: inside;
}

.question-answers label {
  margin-right: 10pt;
}
```

Стиль lib\css\vars.css

```
:root {
 --background-color: rgb(1, 4, 9);
 --link-color: rgb(231, 241, 245);
 --link-hover-color: rgb(185, 187, 189);
 --text-color: rgb(231, 241, 245);
 --text-font-size: 14pt;
 --header-font-size-mod: 200%;
 --zorder-base: 0;
}
#navbar {
 --background-color: rgb(22, 27, 34);
 --border-width: 2px;
 --link-border-color: rgb(38, 38, 38);
 --zorder-base: 10000;
#sidenav {
 --background-color: rgb(13, 17, 23);
 --zorder-base: 9000;
}
```

```
.card-content {
   --background-color: rgb(13, 17, 23);
   --border-color: rgb(48, 54, 61);
}
.image-frame {
   --if-border-radius: 5px;
}
```