

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ _____

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Ассистент				Ю. В. Ветрова
должность, уч. степень, звание		подпись, дата		инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №8

**УПРАВЛЕНИЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ
ЭЛЕМЕНТОВ**

Вариант 5

по курсу: Web-технологии

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	4128			В. А. Воробьев
		подпись, дата		инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1 Постановка задачи	3
1.1 Задание	3
1.1.1 Задание 1	3
1.1.2 Задание 2	3
2 Выполнение работы	4
2.1 Демонстрация работы	4
3 Вывод	7
Приложение	8

1 Постановка задачи

Цель работы: научиться управлять позиционированием и отображением элементов с использованием языка JavaScript.

1.1 Задание

Задание состоит из двух частей.

1.1.1 Задание 1

Требуется создать веб-страницу с раздвижным меню, содержащим не менее 3-х вертикально расположенных пунктов (гиперссылок). По щелчку на каждой из гиперссылок под данным пунктом меню должно появиться подменю из двух гиперссылок. По щелчку на каждой гиперссылке на веб-странице должно открываться соответствующее изображение либо появляться сообщение с текстовой информацией.

При наведении курсора на гиперссылки должно изменяться их стилевое оформление (цвет фона, шрифта и т.д.). При этом стиль оформления должен быть одинаковым для всех пунктов меню. Для элементов подменю стиль оформления также должен быть единообразным и меняющимся в зависимости от действий пользователя.

1.1.2 Задание 2

Требуется создать галерею, содержащую не менее 7 изображений, с одновременно видимыми тремя изображениями. Слева и справа должны находиться кнопки, обеспечивающие прокрутку изображений влево-вправо. Разрешается создать галерею другого типа, если она будет в большей степени соответствовать концепции оформления веб-сайта, разрабатываемого в ходе выполнения курсовой работы по данной дисциплине.

2 Выполнение работы

В рамках лабораторной работы были выполнены два задания, направленных на управление позиционированием и отображением элементов при помощи JavaScript.

В первом задании была создана веб-страница с горизонтальным меню, включающим выпадающие подменю. Были реализованы функции смены стилевого оформления при наведении курсора и открытия изображений при клике на гиперссылки. Во втором задании была создана веб-страница с раздвижным вертикальным меню, содержащим подменю. Также были реализованы функции смены стиля при наведении курсора и отображения изображений или текстовой информации при клике на гиперссылки.

В результате мы получили web-документ, выполняющий поставленные задачи. Исходный код доступен в Приложении и на GitHub (URI - https://github.com/vladcto/suai-labs/tree/main/6_semester/Web/8).

2.1 Демонстрация работы

Результат работы изображен на рисунках 2.1 - 2.4.

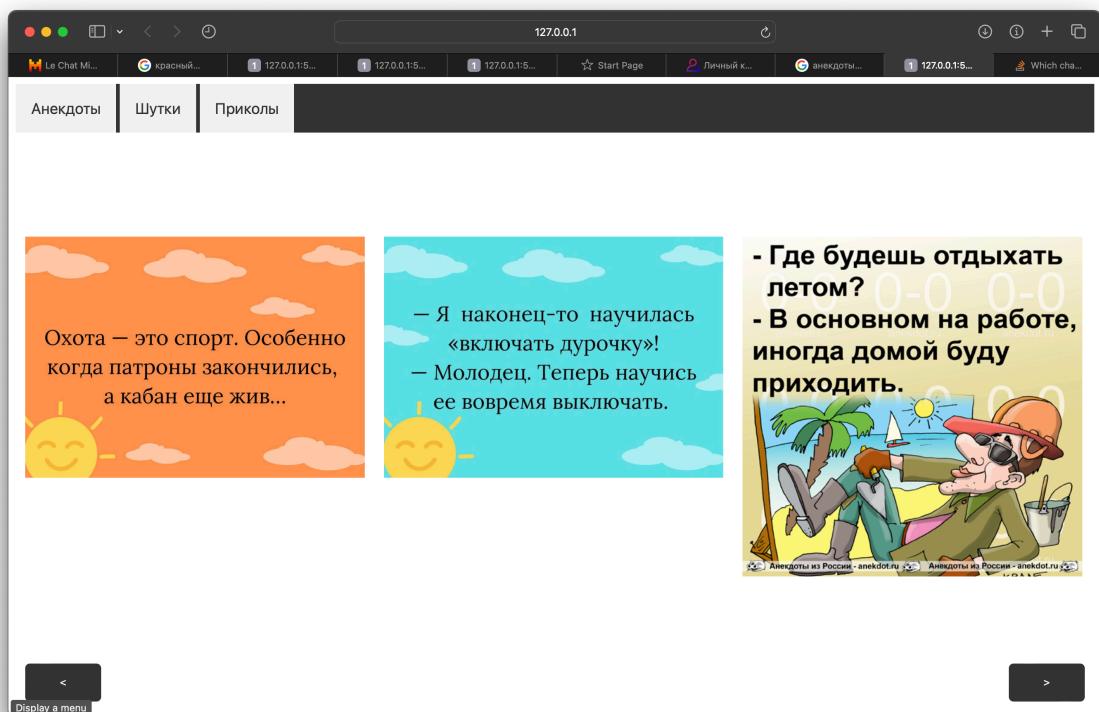


Рисунок 2.1 - Верстка страницы

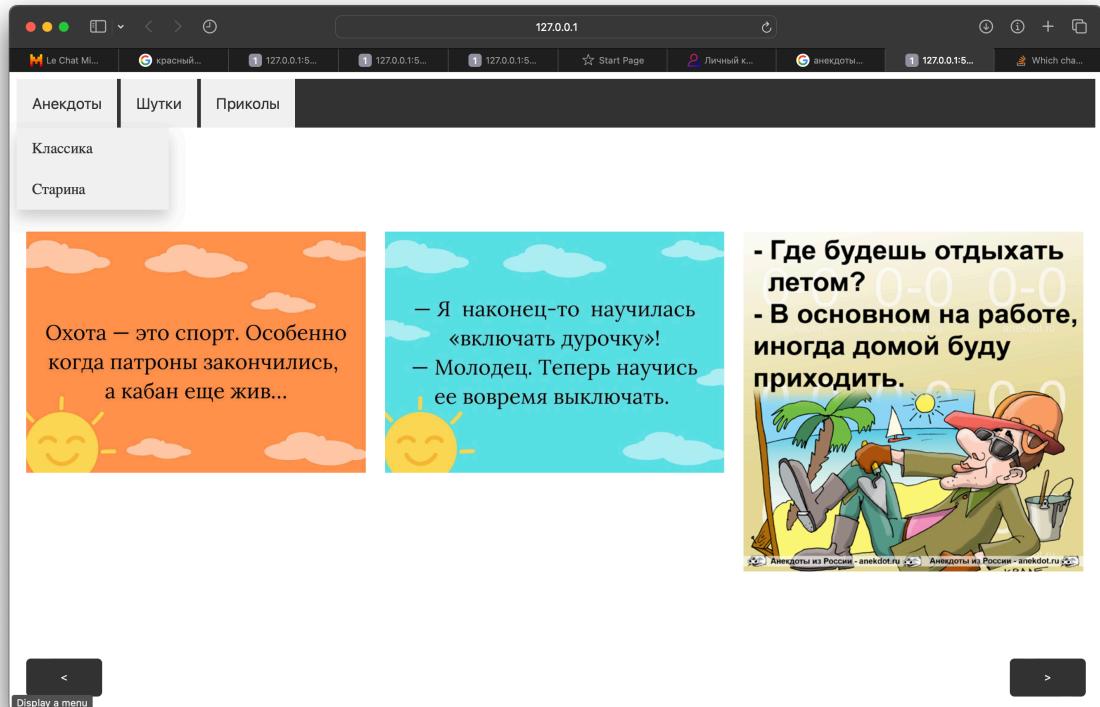


Рисунок 2.2 - Показ меню

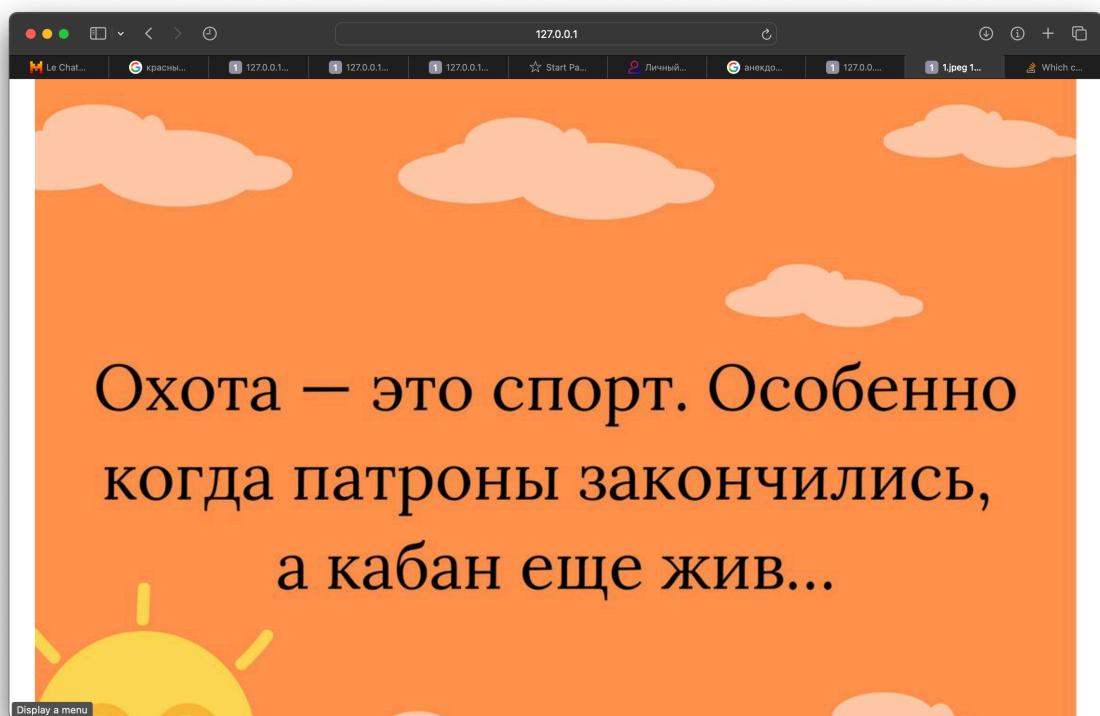


Рисунок 2.3 - Обработка нажатия

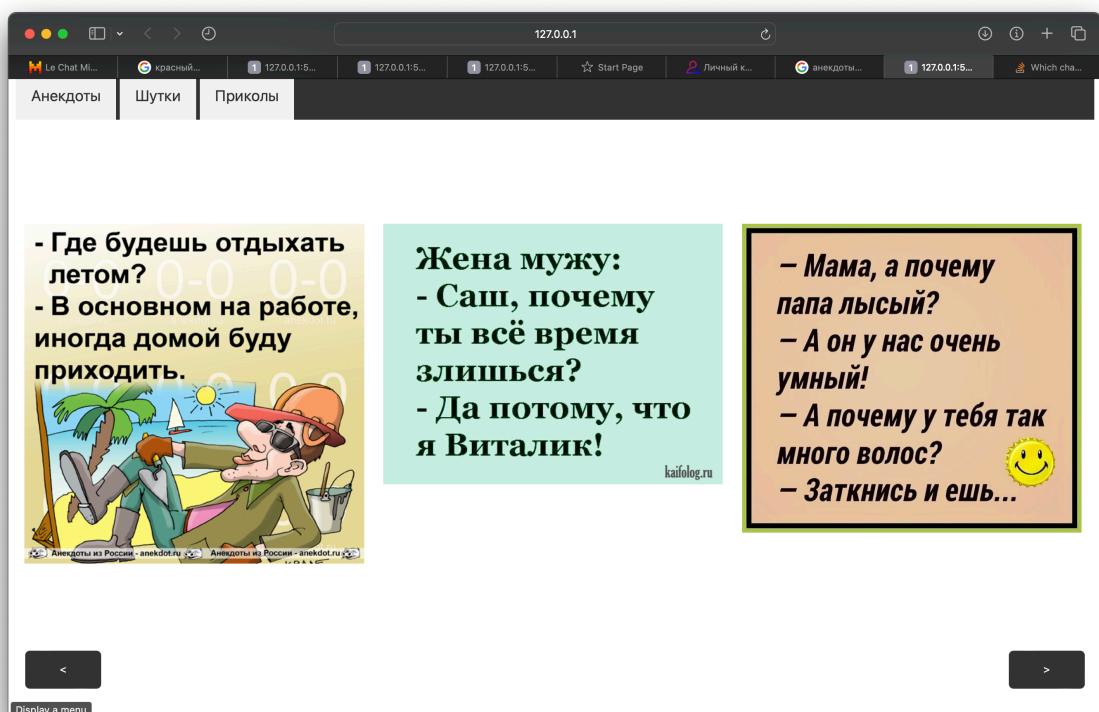


Рисунок 2.4 - Прокрутка списка

3 Вывод

В результате выполнения лабораторной работы были приобретены практические навыки управления позиционированием и отображением элементов на веб-страницах с использованием языка JavaScript. Были реализованы функции создания горизонтального и вертикального меню с выпадающими подменю, динамической сменой стилевого оформления и взаимодействием с содержимым страницы при клике на гиперссылки. Приобретенный опыт способствует глубокому пониманию механизмов работы JavaScript и подготавливает к решению более сложных задач в области веб-разработки.

Приложение

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
6      <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js">
7          </script>
8  </head>
9
10 <body>
11     <nav>
12         <div class="dropdown">
13             <button class="dropbtn">Анекдоты</button>
14             <div class="dropdown-content">
15                 <a href="assets/1.jpeg" target="_blank">
16                     Классика</a>
17                 <a href="assets/2.jpeg" target="_blank">
18                     Старина</a>
19             </div>
20         </div>
21         <div class="dropdown">
22             <button class="dropbtn">Шутки</button>
23             <div class="dropdown-content">
24                 <a href="assets/3.jpg" target="_blank">Ржака
25                     </a>
26                 <a href="assets/4.jpg" target="_blank">Ржомба
27                     </a>
28             </div>
29         </div>
30         <div class="dropdown">
31             <button class="dropbtn">Приколы</button>
32             <div class="dropdown-content">
33                 <a href="assets/5.jpeg" target="_blank">
34                     Смешной</a>
35                 <a href="assets/6.jpeg" target="_blank">Так
36                     себе</a>
37             </div>
38         </div>
39     </nav>
40     <div class="showcase">
```

```

34      <div class="showcase-wrapper">
35          <div class="showcase-item"></div>
37          <div class="showcase-item"></div>
39          <div class="showcase-item"></div>
41          <div class="showcase-item"></div>
43          <div class="showcase-item"></div>
45          <div class="showcase-item"></div>
47      </div>
48
49      <button class="showcase-btn showcase-btn-prev">&lt;/
50          button>
51
52          <button class="showcase-btn showcase-btn-next
53              ">&gt;</button>
54
55      </div>
56
57      <script src="scripts.js"></script>
58
59  </body>
60
61  </html>

```

```

1 const _hideDuration = 200
2
3 $(document).ready(function () {
4     $(".dropbtn").click(function () {
5         $(".dropdown-content").hide(200)
6         $(this).next(".dropdown-content").show()
7     })
8 })
9
10 $(document).click(function (event) {
11     if (!$(event.target).closest(".dropdown").length) {
12         $(".dropdown-content").hide(200)
13     }
14 })

```

```

16 // 
17
18 $(document).ready(function () {
19     let currentIndex = 0
20     const items = $(".showcase-item")
21     const itemCount = items.length
22     const wrapper = $(".showcase-wrapper")
23
24     function showItem(index) {
25         wrapper.css("transform", `translateX(-${index * 33.3}%)`)
26     }
27
28 $(".showcase-btn-prev").click(function () {
29     currentIndex = (currentIndex - 1 + itemCount) % itemCount
30     showItem(currentIndex)
31 })
32
33 $(".showcase-btn-next").click(function () {
34     currentIndex = (currentIndex + 1) % itemCount
35     showItem(currentIndex)
36 })
37
38     showItem(currentIndex)
39 })

```

```

1 body {
2     height: 100vh;
3 }
4
5 nav {
6     background-color: #333;
7 }
8
9 img {
10    object-fit: contain;
11    width: 100%;
12    height: auto;
13 }
14
15 .dropdown {

```

```
16     position: relative;
17     display: inline-block;
18 }
19
20 .dropbtn {
21     background-color: #f1f1f1;
22     color: #333;
23     padding: 16px;
24     font-size: 16px;
25     border: none;
26     cursor: pointer;
27 }
28
29 .dropdown-content {
30     display: none;
31     position: absolute;
32     background-color: #f1f1f1;
33     min-width: 160px;
34     box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
35     z-index: 1;
36 }
37
38 .dropdown-content a {
39     color: #333;
40     padding: 12px 16px;
41     text-decoration: none;
42     display: block;
43 }
44
45 .dropdown-content a:hover {
46     background-color: #ddd;
47 }
48
49 .show {
50     display: block;
51 }
52
53 /**
54
55 .showcase {
56     position: relative;
```

```
57     width: 100%;  
58     height: 90%;  
59     display: flex;  
60     align-items: center;  
61 }  
62  
63 .showcase-wrapper {  
64     display: flex;  
65     width: 100%;  
66     align-items: center;  
67     height: 80%;  
68     transition: transform 0.5s;  
69 }  
70  
71 .showcase-item {  
72     min-width: 31.5%;  
73     height: 80%;  
74     margin: 0 10px;  
75 }  
76  
77 .showcase-btn {  
78     position: absolute;  
79     bottom: 10px;  
80     width: 80px;  
81     height: 40px;  
82     background-color: #333;  
83     color: #fff;  
84     border: none;  
85     border-radius: 5px;  
86     cursor: pointer;  
87     outline: none;  
88 }  
89  
90 .showcase-btn-prev {  
91     left: 10px;  
92 }  
93  
94 .showcase-btn-next {  
95     right: 10px;  
96 }
```

