Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОННИКИ» (ТУСУР)

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

ОСНОВЫ JQUERY

Отчет по лабораторной работе №5

Обучающийся гр. 571-2		
Д. В. Судаков		
Руководитель:		
к.т.н., доцент кафедры КСУП		
Е.С. Мурзин		

Оглавление

Введение	4
Задание 1	5
Задание 2	6
Задание 3	8
Задание 4	9
Задание 5	10
Задание 6	11
Задание 7	12
Задание 8	13
Задание 9	14
Задание 10	15
Задание 11	17
Задание 12	19
Задание 13	20
Задание 14	22
Задание 15	24
Задание 16	26
Задание 17	28
Задание 18	29
Задание 19	30
Индивидуальное задание 1	31
Индивидуальное задание 2	33
Индивидуальное задание 3	34
Индивидуальное задание 4	36

	200
аключение	- ∢ ≽
акличение) C

Введение

jQuery — библиотека, которая позволяет делать код короче, а также позволяет внутри страницы настроить код, который бы срабатывал как триггер (предопределенный набор действий, который выполняется автоматически при наступлении связанного с ним события, если этот код описываем в области <head>...</head>).

JQuery упрощает работу с JavaScript, а также вызовы AJAX и DOM манипуляции. Есть много фреймворков JavaScript, но JQuery, является самым популярным и используемым за счет своей расширяемости.

Цель работы: изучение использования библиотеки ¡Query.

```
<html>
       <script
       src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-1.9.1.min.js"></script>
       $(document).ready(function () {
       $("button").click(function () {
       $("p").hide();
       });
       });
       </script>
   </head>
   <body>
       <h2>This is a heading</h2>
       This is a paragraph
       This is another paragraph
       <button>Click me</button>
       <input type="button" value="Hазад" onclick="window.location.href =</pre>
       'task1.html'">
   </body>
/html>
```

Листинг 1 – код страницы с заданием

This is a heading

This is a paragraph

This is another paragraph



Рисунок 1 – страница задания

This is a heading



Рисунок 2 - результат работы скрипта

При изменении используемой библиотеки на другие, разница в работе отсутствует.

```
<html>
    <head>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
               $("#but1").click(function () {
                   $("#test").hide();
               });
               $("#but2").click(function () {
                   $("#test").show();
               });
            });
        </script>
    </head>
    <body>
        <h2>This is a heading</h2>
        This is a paragraph
        This is another paragraph
        <button id="but1">Click me</button>
        <button id="but2">Click me for show</button>
    </body>
 /html>
```

Листинг 2 – код страницы с заданием

This is a heading

This is a paragraph

This is another paragraph

Click me for show

Рисунок 3 - страница задания

This is a heading

This is a paragraph

Click me | Click me for show

Рисунок 4 - результат работы скрипта

В этом примере определенный элемент с уникальным идентификатором скрывается.

This is a heading

This is a paragraph

This is another paragraph

Click me for show

Рисунок 5 - результат нажатия на кнопку <<Click me for show>>

Была создана ещё одна функция, которая показывает элемент. Привязка функции реализовывается через уникальный идентификатор кнопок.

```
<html>
       <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
       <script>
           $(document).ready(function () {
               $("button").click(function () {
                   $(".test").hide();
               });
           });
       </script>
   </head>
   <body>
       <h2 class="test">This is a heading</h2>
       This is a paragraph
       This is another paragraph
       <button>Click me</putton>
    </body>
 /html>
```

Листинг 3 – код страницы с заданием

This is a heading

This is a paragraph

This is another paragraph

Click me

Рисунок 6 - страница задания

This is another paragraph

Click me

Рисунок 7 - результат работы скрипта

В отличие от прошлого примера здесь скрываются все элементы, имеющие класс test.

Листинг 4 – код страницы с заданием

If you click on me, I will disappear.

Click me away!

Click me too!

Рисунок 8 - страница задания

Click me away!

Click me too!

Рисунок 9 - результат скрипта после нажатия на первый параграф

If you click on me, I will disappear.

Click me too!

Рисунок 10 - результат скрипта после нажатия на второй параграф

If you click on me, I will disappear.

Click me away!

Рисунок 11 - результат скрипта после нажатия на третий параграф

Листинг 5 – код страницы с заданием

If you click on me, I will disappear.

Click me away!

Click me too!

Рисунок 12 - страница задания

Click me away!

Click me too!

Рисунок 13 - результат скрипта после двойного нажатия на первый параграф

If you click on me, I will disappear.

Click me too!

Рисунок 13 - результат скрипта после двойного нажатия на второй параграф

If you click on me, I will disappear.

Click me away!

Рисунок 14 - результат скрипта после двойного нажатия на третий параграф

Листинг 6 – код страницы с заданием

Enter this paragraph.

Рисунок 15 - страница

Уведомление

you entered p1!

Больше не показывать сообщения от этого сайта

Рисунок 16 - результат выполнения скрипта при наведение на параграф

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $("input").focus(function () {
            $(this).css("background-color", "#cccccc");
            $("input").blur(function () {
            $(this).css("background-color", "#ffffff");
            });
        </script>
    <body>
        Name: <input type="text" name="fullname"><br>
        Email: <input type="text" name="email">
    </body>
</html>
```

Листинг 7 – код страницы с заданием

Name:		
Email:		
Рисун	ок 17 – страница задания	
Name:]
Name: Email:		בו
Рисунок 18 - резу.	льтат взятия фокуса на пол	- le Name
Name:		٦

Рисунок 19 - результат взятия фокуса на поле Email

Email:

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
       <script>
            $(document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
           $("p").hide(1000);
           });
           });
        </script>
    </head>
    <body>
       <button>Hide</putton>
        This is a paragraph with little content.
        This is another small paragraph.
    </body>
```

Листинг 8 – код страницы с заданием

Hide

This is a paragraph with little content.

This is another small paragraph.

Рисунок 20 - страница задания

Hide

Рисунок 21 - результат скрипта после нажатия кнопки

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
            $("p").toggle();
            });
            });
        </script>
    </head>
    <body>
        <button>Toggle</putton>
        This is a paragraph with little content.
        This is another small paragraph.
    </body>
 /html>
```

Листинг 9 – код страницы с заданием

Toggle

This is a paragraph with little content.

This is another small paragraph.

Рисунок 22 – страница задания

Toggle

Рисунок 23 - результат работы скрипта после нажатия на кнопку

Toggle

This is a paragraph with little content.

This is another small paragraph.

Рисунок 24 - результат повторного нажатия на кнопку

```
<html>
        <scriptn src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
            $("#div1").fadeIn();
            $("#div2").fadeIn("slow");
            $("#div3").fadeIn(3000);
            });
            });
        </script>
    </head>
    <body>
        >Demonstrate fadeIn() with different parameters.
        <button>Click to fade in boxes
        <br><br><br>></pr>
        <div id="div1" style="width:80px;height:80px;display:none;background-</pre>
color:red;"></div><br>
        <div id="div2" style="width:80px;height:80px;display:none;background-</pre>
color:green;"></div><br>
        <div id="div3" style="width:80px;height:80px;display:none;background-</pre>
color:blue;"></div>
    </body>
</html>
```

Листинг 10 – код страницы с заданием

Demonstrate fadeIn() with different parameters.

Click to fade in boxes

Рисунок 25 - страница

Demonstrate fadeIn() with different parameters.

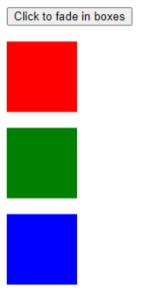


Рисунок 26 - результат нажатия на кнопку

```
<html>
    <head>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
            $("#div1").fadeOut();
            $("#div2").fadeOut("slow");
            $("#div3").fadeOut(3000);
            });
            });
        </script>
    </head>
    <body>
        >Demonstrate fadeOut() with different parameters.
        <button>Click to fade out boxes
        <br><br><br>>
        <div id="div1" style="width:80px;height:80px;background-</pre>
color:red;"></div><br>
        <div id="div2" style="width:80px;height:80px;background-</pre>
color:green;"></div><br>
        <div id="div3" style="width:80px;height:80px;background-</pre>
color:blue;"></div>
    </body>
</html>
```

Листинг 11 – код страница с заданием

Demonstrate fadeOut() with different parameters.

Click to fade out boxes



Рисунок 27 – страница

Demonstrate fadeOut() with different parameters.

Click to fade out boxes

Рисунок 28 - результат работы скрипта после нажатия на кнопку

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $("#flip").click(function () {
            $("#panel").slideDown("slow");
            });
            });
        </script>
        <style type="text/css">
            #panel,
            #flip {
            padding: 5px;
            text-align: center;
            background-color: #e5eecc;
            border: solid 1px #c3c3c3;
            #panel {
            padding: 50px;
            display: none;
        </style>
    <body>
        <div id="flip">Click to slide down panel</div>
        <div id="panel">Hello world!</div>
    </body>
</html>
```

Листинг 12 – код страницы с заданием

Click to slide down panel

Рисунок 29 – задание

Click to slide down panel

Hello world!

Рисунок 30 - результат нажатия на панель

```
<html>
    <head>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
            $("div").animate({ left: '250px' });
            });
            });
        </script>
        <style type="text/css">
            #panel,
            #flip {
            padding: 5px;
            text-align: center;
            background-color: #e5eecc;
            border: solid 1px #c3c3c3;
            #panel {
            padding: 50px;
            display: none;
        </style>
    </head>
    <body>
        <button>start Animation
        By default, all HTML elements have a static position, and cannot be
        moved. To
        manipulate the position, remember to first set the CSS position
        property of the element
        to relative, fixed, or absolute!
        style="background:#98bf21;height:100px;width:100px;position:absolute;">
        </div>
    </body>
 /html>
```

Листинг 13 – код страницы с заданием

start Animation

By default, all HTML elements have a static position, and cannot be moved. To manipulate the position, remember to first set the CSS position property of the element to relative, fixed, or absolute!



Рисунок 31 – страница

start Animation

By default, all HTML elements have a static position, and cannot be moved. To manipulate the position, remember to first set the CSS position property of the element to relative, fixed, or absolute!



Рисунок 32 - результат работы скрипта после нажатия на кнопку

```
<html>
       <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-1.9.1.min.js"</pre>
></script>
       <script>
           $(document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
           var links = $('li> a');
           for (var i = 0; i < links.length; i++) {</pre>
           alert(links[i].href);
           });
           });
       </script>
   </head>
   <body>
       <a href="http://jquery.com">jQuery</a>
       <a href="http://jqueryui.com">jQuery UI</a>
       <a href="http://blog.jquery.com">jQuery Blog</a>
       <button>Start query</putton>
   </body>
</html>
```

Листинг 14 – код страницы с заданием

- jQuery
- jQuery UI
- jQuery Blog

Start query

Рисунок 32 – страница

Результат перебора списка после нажатия на кнопку поочередно представлен ниже.

Уведомление		
http://jquery.com/		
		Закрыть
	Рисунок 33 - результат работы скрипта	
Уведомление		
http://jqueryui.com/		
Больше не показывать с	ообщения от этого сайта	
		Закрыть
	Рисунок 34 - результат работы скрипта	
Уведомление		
http://blog.jquery.com/		
Больше не показывать с	ообщения от этого сайта	
		Закрыть

Рисунок 35 - результат работы скрипта

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
   </head>
   <body>
       <1i>>
       <a href="http://jquery.com">jQuery</a>
       <a href="http://blog.jquery.com">jQuery Blog</a>
       <a href="http://sizzlejs.com">Sizzle</a>
       <script>
           var links = $('a', 'li');
           for (var i = 0; i < links.length; i++) {</pre>
           alert(i + ": " + links[i].href);
       </script>
   </body>
</html>
```

Листинг 15 – код страницы с заданием

Уведомление

0: http://jquery.com/

Рисунок 36 - результат работы скрипта

Уведомление 1: http://blog.jquery.com/ □ Больше не показывать сообщения от этого сайта Рисунок 37 - результат работы скрипта Уведомление 2: http://sizzlejs.com/ □ Больше не показывать сообщения от этого сайта Закрыть

Рисунок 38 - результат работы скрипта

jQueryjQuery BlogSizzle

Рисунок 39 - страница с иерархией после работы скрипта

```
<html>
   <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
   <body>
       <l
       <1i>>
       <a href="http://jquery.com">jQuery</a>
       <a href="http://blog.jquery.com">jQuery Blog</a>
       <a href="http://sizzlejs.com">Sizzle</a>
       <script>
       var links = $('li a');
       links.each(function (i, a) {
       alert(i + ': ' + a.innerHTML);
       if (i == 1) return false;
       })
       </script>
    </body>
 /html>
```

Листинг 16 – код страницы с заданием

Уведомление

0: jQuery

Закрыть

Рисунок 40 - результат работы скрипта

Уведомление

1: jQuery Blog

Больше не показывать сообщения от этого сайта

Рисунок 41 - результат работы скрипта

- <u>jQuery</u> • <u>jQuery Blog</u>
- Sizzle

Рисунок 42 - страница прогруженная после работы скрипта

```
<html>
       <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-1.9.1.min.js"</pre>
></script>
       <script>
           $(document).ready(function () {
           $("#btn1").click(function () {
           alert("Text: " + $("#test").text());
           $("#btn2").click(function () {
           alert("HTML: " + $("#test").html());
           })
       </script>
   </head>
   <body>
       This is some <b>bold</b> text in a paragraph.
       <button id="btn1">Show text</button>
       <button id="btn2">Show HTML</button>
   </body>
</html>
```

Листинг 17 – код страницы с заданием

This is some **bold** text in a paragraph.

Show text Show HTML

Рисунок 43 - страница

Уведомление

Text: This is some bold text in a paragraph.

Закрыть

Рисунок 44 - результат нажатия на кнопку «Show text»

Уведомление

HTML: This is some bold text in a paragraph.

Рисунок 45 - результат нажатия на кнопку «Show HTML»

Листинг 18 – код страницы с заданием

Name: Mickey Mouse

Show Value

Рисунок 46 - страница

Уведомление

Value: Mickey Mouse

Рисунок 47 - результат нажатия на кнопку

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
       <script>
            $(document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
           alert($("#w3s").attr("href"));
           });
           })
        </script>
    </head>
    <body>
       <a href="http://www.w3schools.com" id="w3s">W3Schools.com</a>
        <button>Show href Value
    </body>
</html>
```

Листинг 19 – код страницы с заданием

W3Schools.com

Show href Value

Рисунок 48 - страница

Уведомление

http://www.w3schools.com

Рисунок 49 - результат нажатия на кнопку

Индивидуальное задание 1

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $("#hideButton").click(function () {
            $("[href]").hide();
            });
            $("#showButton").click(function () {
            $("[href]").show();
            });
            });
        </script>
    <body>
        <h2>This is a heading</h2>
        <a href="https://www.yahoo.com/">Yahoo</a>
        <a href="https://www.google.com/">Google</a>
        <br><br><br>>
        <button id="hideButton">Hide</button>
        <button id="showButton">Show</button>
    </body>
</html>
```

Листинг 20 – код страницы с заданием

This is a heading

Yahoo Google

Hide Show

Рисунок 50 – страница

This is a heading



Рисунок 51 - результат нажатия на кнопку «Hide»

This is a heading

Yahoo Google

Hide Show

Рисунок 52 - результат нажатия на кнопку «Show»

В данном задании кнопкам присваиваются уникальные идентификаторы, для того чтобы присвоить им обработчики событий. Обработчики событий отвечают за скрытие или отображение тегов, в которых есть атрибут href.

Индивидуальное задание 2

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
        <script>
            $(document).ready(function () {
            $(window).resize(function () {
            $("[href]").hide();
            });
            });
        </script>
    </head>
    <body>
        <h2 class="test">This is a heading</h2>
        <a href="https://www.yahoo.com/">Yahoo</a>
        <a href="https://www.google.com/">Google</a>
    </body>
 /html>
```

Листинг 21 – код страницы с заданием

This is a heading

Yahoo Google

Рисунок 53 - страница

This is a heading

Рисунок 54 – результат скрипта при изменении размера браузера

В данном задании вызывается обработчик события resize на элемент window, который будет срабатывать каждый раз, когда окно будет менять свой размере. Данный метод прячет все теги с атрибутом href.

Индивидуальное задание 3

```
<html>
  <head>
    <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
    <script>
       $(document).ready(function () {
       $("button").click(function () {
         for (var i = 1; i <= 10; i++)
            if (i % 2 == 0)
              $("#p" + i).fadeIn(2000);
            }
            else
              $("#p" + i).fadeOut(2000);
         for (var i = 1; i <= 10; i++)
            $("#p" + i).fadeToggle(2000);
       });
       });
    </script>
  </head>
  <body>
    <button>Click me</putton>
    paragraph 1
    paragraph 2
    paragraph 3
    paragraph 4
    paragraph 5
    paragraph 6
    paragraph 7
    paragraph 8
    paragraph 9
    paragraph 10
  </body>
/html>
```

Листинг 22 – код страницы с заданием

Click me

Рисунок 55 - страница

paragraph 1 paragraph 2 paragraph 3 paragraph 4 paragraph 5 paragraph 6 paragraph 7 paragraph 8 paragraph 9 paragraph 10

Рисунок 56 - результат работы скрипта

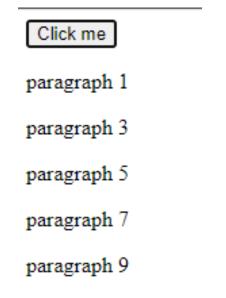


Рисунок 57 - результат работы скрипта

В данном задании было создано десять параграфов с уникальными идентификаторами. Также им были присвоены атрибуты style со значением display: none, чтобы первоначально элементы не были видны. При нажатии на кнопку срабатывает обработчик события click, который в свою очередь при помощи первого цикла показывает четные элементы, а нечетные прячет. Затем при помощи второго цикла обработчик для каждого элемента меняет его состояние на обратное.

Индивидуальное задание 4

```
<html>
        <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-</pre>
1.9.1.min.js"></script>
       <script>
           $(document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
           var links = $("p");
           links.each(function (i, a)
               if ((i + 1) \% 2 == 1)
                   $(links[i + 1]).text($(links[i]).text());
                   $(links[i]).css('text-indent', '40px');
           });
           });
           });
       </script>
   </head>
   <body>
       <button>Click me</button>
       p>paragraph 1
       p>paragraph 2
       p>paragraph 3
       p>paragraph 4
       p>aragraph 5
       p>aragraph 6
    </body>
</html>
```

Листинг 23 – код страницы с заданием

```
Pucyнok 58 – страница
```

paragraph 1
paragraph 1
paragraph 3
paragraph 3

paragraph 5

Рисунок 59 - результат скрипта после нажатия на кнопку

paragraph 5

В данном задании была создана кнопка и шесть параграфов. При нажатии на кнопку срабатывает обработчик события click, в котором сначала выбираются все теги «р», а потом, при помощи метода each перебираются все найденные теги. В методе есть условие, что если порядковый номер элемента нечетный, то четный элемент после него принимает текст нечетного элемента, а сам нечетный элемент сдвигается вправо на 40рх.

Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основы работы с библиоткеой jQuery и ее методами.