



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

О Т Ч Е Т

по лабораторной работе № 4

Название: JavaScript

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Студент

ИУ6-32Б

(Группа)

(Подпись, дата)

А.М. Семенов

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

В.Д. Шульман

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

Цель работы — изучение основных принципов программирования на языке Javascript, изучение способов обхода узлов модели документа DOM, изучение принципов динамического формирования кода страницы HTML, а также получение практических навыков отладки Javascript-приложений.

Задание 1

Код html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<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">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="laba4.1.css" />
</head>
<body>
  <div class="container">
    <label for="firstname">Имя:</label>
    <input class="input_info" id="firstname" type="text"
name="firstname" placeholder="Введите ваше имя"><br>
    <label for="surname">Фамилия:</label>
    <input class="input_info" id="surname" type="text"
name="surname" placeholder="Введите вашу фамилию"><br>
    <input id="btn" type="submit" value="Отправить">
    <p id="result">Ответ: <span id="resultElement"></span></p>
  </div>
  <script src="laba4.1.js"></script>
</body>
</html>
```

Код css:

```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
}
```

Код JavaScript:

```
var firstName = document.getElementById("firstname");
var surName = document.getElementById("surname");
var btn = document.getElementById("btn");
var result = document.getElementById("resultElement");

btn.addEventListener('click', function() {
    if (firstName.value && surName.value) {
        result.textContent = `Здравствуйте,
${firstName.value} ${surName.value}!`;
    } else {
        result.textContent = "Поле пустое";
    }
});
```

Результат

Имя: Введите ваше имя
Фамилия: Введите вашу фамилию

Ответ:

Имя:
Фамилия:

Ответ: Здравствуйте, андрей семенов!

Задание 2

Код html:

```
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>radio_js</title>
</head>
<body>
  <div class="list">
    <h2>Выберете товары</h2>
    <div class="element">
      <input type="checkbox" id="charlotte" name="food"
value="120">
      <label for="charlotte">Пирог с яблоком - 120p</label>
    </div>
```

```

        <div class="element">
            <input type="checkbox" id="cupcake" name="food"
value="80">
            <label for="cupcake">Шоколадный кекс - 80р</label>
        </div>
        <div class="element">
            <input type="checkbox" id="cheesecake" name="food"
value="180">
            <label for="cheesecake">Чизкейк - 180р</label>
        </div>
        <button class="btn">Выбрать</button>
        <p>Общая стоимость: <span class="result">0 руб.</span></p>
    </div>

    <script src="laba4.2.js"></script>
</body>
</html>

```

Код JS:

```

let radioButtons = document.querySelectorAll('[name="food"]');

let btnElement = document.querySelector('.btn');
let result = document.querySelector('.result');

btnElement.addEventListener('click', function(){
    let cost = 0;
    radioButtons.forEach(radioButton => {
        if (radioButton.checked){
            cost = cost + parseInt(radioButton.value)
        }
    });
    result.textContent = `${cost} руб.`;
})

```

Результат

Выберете товары

- ☐ Пирог с яблоком - 120р
- ☐ Шоколадный кекс - 80р
- ☐ Чизкейк - 180р

Выбрать

Общая стоимость: 0 руб.

Выберете товары

- ☐ Пирог с яблоком - 120р
- ☒ Шоколадный кекс - 80р
- ☐ Чизкейк - 180р

Выбрать

Общая стоимость: 80 руб.

Задание 3

Код html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru" class="classes">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="robots" content="noindex" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0" />
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="laba4.3.css" />
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com" />
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com"
crossorigin />
    <link
      href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Oswald:wght@3
00;500;700&display=swap"
      rel="stylesheet"
    />
  </head>
  <body>
    <header class="head"><h1>COFFEE HOUSE</h1></header>
    <div class="user">
      <input
        type="text"
        class="name2"
        name="surname"
        placeholder="Введите Фамилию"
      />
      <input type="text" class="name2" name="name"
placeholder="Введите Имя" />
    </div>
    <div class="choice">
      <div class="block_1">
        <div class="item">
          <input
            type="checkbox"
            name="menu"
            id="espresso"
```

```
        data-price="80"
        data-goods="Эспрессо"
        onchange="totalSumm()"
    />
<label for="espresso">Эспрессо 80p.</label>
<input
    type="number"
    name="quantity"
    placeholder="0"
    min="0"
    max="100"
    onchange="totalSumm()"
/>
</div>
<div class="item">
    <input
        type="checkbox"
        name="menu"
        id="americano"
        data-price="110"
        data-goods="Американо"
        onchange="totalSumm()"
    />
    <label for="americano">Американо 110p.</label>
    <input
        type="number"
        name="quantity"
        placeholder="0"
        onchange="totalSumm()"
    />
</div>
<div class="item">
    <input
        type="checkbox"
        name="menu"
        id="latte"
        data-price="120"
        data-goods="Латте"
        onchange="totalSumm()"
    />
    <label for="latte">Латте 120p.</label>
```

```

        <input
            type="number"
            name="quantity"
            placeholder="0"
            onchange="totalSumm()"
        />
    </div>
    <div class="item">
        <input
            type="checkbox"
            name="menu"
            id="cappuccino"
            data-price="90"
            data-goods="Капучино"
            onchange="totalSumm()"
        />
        <label for="cappuccino">Капучино 90р.</label>
        <input
            type="number"
            name="quantity"
            placeholder="0"
            onchange="totalSumm()"
        />
    </div>
</div>
<div class="block_2">
    <div class="item item_2">
        <input
            type="checkbox"
            name="menu"
            id="chocolate_cupcake"
            data-price="80"
            data-goods="Шоколадный кекс"
            onchange="totalSumm()"
        />
        <label for="chocolate_cupcake">Шоколадный кекс
80р.</label>
        <input
            type="number"
            name="quantity"
            placeholder="0"

```

```

        onchange="totalSumm()"
    />
</div>
<div class="item item_2">
    <input
        type="checkbox"
        name="menu"
        id="blueberry_cupcake"
        data-price="90"
        data-goods="Черничный кекс"
        onchange="totalSumm()"
    />
    <label for="blueberry_cupcake">Черничный кекс
90p.</label>
    <input
        type="number"
        name="quantity"
        placeholder="0"
        onchange="totalSumm()"
    />
</div>
<div class="item item_2">
    <input
        type="checkbox"
        name="menu"
        id="apple_tart"
        data-price="100"
        data-goods="Яблочный тарт"
        onchange="totalSumm()"
    />
    <label for="apple_tart">Яблочный тарт 100p.</label>
    <input
        type="number"
        name="quantity"
        placeholder="0"
        onchange="totalSumm()"
    />
</div>
</div>
</div>
<p>Итого: <span class="result">0 p.</span></p>

```



```
<div class="checkout"><button class="btn">оформить  
заказ</button></div>  
<script src="laba4.3.js"></script>  
</body>  
</html>
```

Код css:

```
*{  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
}  
body{  
  position: relative;  
  width: 1440px;  
  height: 681px;  
  font-family: 'Oswald', sans-serif;  
  font-style: normal;  
  color: #ffffff;  
  background-color: #817070;  
}  
.head{  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  width: 100%;  
  height: 110px;  
  background-color: #ffffff;  
}  
h1{  
  margin-top: 29px;  
  color: #000000;  
  font-weight: 500;  
  font-size: 36px;  
  line-height: 53px;  
  text-align: center;  
  text-transform: uppercase;  
}  
.user{  
  display: flex;  
  justify-content: space-between;
```

```
    width: calc(300px + 300px +64px);
    margin: 86px 401px auto 375px;
}
.name2 {
    width: 300px;
    height: 55px;
    background-color: #817070;

    border: 3px solid #ffffff;
}
::placeholder{
    font-family: 'Oswald', sans-serif;
    font-style: normal;
    font-weight: 300;
    font-size: 20px;
    line-height: 30px;
    color: #ffffff;
    text-align: center;
}
.choice{
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    margin: 84px 304px auto 352px;
}
.item{
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    margin-bottom: 17px;
    width: 298px;
    height: 55px;
}
.item_2{
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    margin-bottom: 16px;
    width: 354px;
    height: 55px;
}
input {
```

```
    background: #817070;
    color: #FFFFFF;
    text-align: center;
    font-size: 20px;
    outline: none;
}

input[name="quantity"]{
width: calc(130px - 3px - 3px);
height: calc(55px - 6px);
background: #817070;
border: 3px solid #FFFFFF;
}

input[type="checkbox"]{
    width: 21px;
    height: 23px;
    position: absolute;
    z-index: -1;
    opacity: 0;
}

label::before{
    margin-right: 16px;
    font-weight: 300;
    font-size: 20px;
    line-height: 30px;
    text-align: center;
}

input[type="checkbox"] + label {
    display: flex;
    align-items: center;
    user-select: none;
}

input[type="checkbox"]+label::before {
    content: '';
    display: inline-block;
    width: calc(21px - 8px);
    height:calc(23px - 8px) ;
}
```

```
    flex-shrink: 0;
    flex-grow: 0;
    border: 4px solid #ffffff;
    background-color: #817070;
}
input[type="checkbox"]:checked+label::before {
    border-color: 4px solid #ffffff;
    background-color: #573636;
    background-image: none;
}
p{
    margin-top: calc(39px - 17px);
    font-weight: 300;
    font-size: 20px;
    line-height: 30px;
    text-align: center;
}
.checkout{
    margin-top: 26px;
    display: flex;
    justify-content: center;
}
.btn{
    display: block;
    width: 190px;
    height: 55px;
    margin-bottom: 35px;
    font-style: normal;
    font-weight: 500;
    font-size: 19px;
    line-height: 30px;
    text-align: center;
    text-transform: uppercase;
    color: #817070;
    background: #FFFFFF;
    border: 3px solid #FFFFFF;
}
.btn:hover{
    background: #817070;
    color: #ffffff;
```

```
}
```

Код JS:

```
btnElement = document.querySelector('.btn')
resultElement = document.querySelector('.result')
const products = document.querySelectorAll('.item')
inputSurname = document.querySelector('[name="surname"]')
inputName = document.querySelector('[name="name"]')

function totalSumm() {
  sum = 0
  for (const product of products) {
    let checkboxElement =
product.querySelector('input[type="checkbox"]')
    let amountElement =
product.querySelector('input[type="number"]')
    if (checkboxElement.checked) {
      if (amountElement.value <= 0 || amountElement.value > 100) {
        amountElement.value = 1
      }
      sum +=
        parseInt(checkboxElement.dataset.price) *
parseInt(amountElement.value)
    } else {
      amountElement.value = 0
    }
    resultElement.textContent = sum
  }
}

btnElement.addEventListener('click', function () {
  orderList = []
  for (const product of products) {
    let choiceElement = product.querySelector('[name="menu"]')
    let amount = product.querySelector('[name="quantity"]')
    if (choiceElement.checked) {
      firstSum = parseInt(choiceElement.dataset.price) *
parseInt(amount.value)
      foodName = choiceElement.dataset.goods
      position = `${foodName} - ${amount.value} шт. = ${firstSum}
p.`
```

```

        orderList.push(position)
    }
}
if (orderList == '') {
    alert('Товар не выбран!')
} else {
    alert(
        `Заказчик: ${inputSurname.value} ${
            inputName.value
        }\n\nВаш заказ:\n${orderList.join('\n')}\n\nИтого: ${
            resultElement.textContent
        } руб.`
    )
}
})

```

Результат

COFFEE HOUSE

Введите Фамилию

Введите Имя

<input type="checkbox"/> Эспрессо 80р.	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Шоколадный кекс 80р.	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Американо 110р.	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Черничный кекс 90р.	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Латте 120р.	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Яблочный тарт 100р.	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Капучино 90р.	<input type="text" value="0"/>		

Итого: 0 р.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ

Подтвердите действие на 127.0.0.1:5500

Заказчик: Семенов Андрей

Ваш заказ:

Американо - 1 шт. = 110 р.

Капучино - 1 шт. = 90 р.

Черничный кекс - 5 шт. = 450 р.

Итого: 650 руб.

ОК

☐ Эспрессо 80р.

0

☐ Шоколадный кекс 80р.

0

☒ Американо 110р.

1

☐ Черничный кекс 90р.

5

☐ Латте 120р.

0

☐ Яблочный тарт 100р.

0

☒ Капучино 90р.

1

Итого: 650

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ