



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:** Основы JavaScript

**Дисциплина:** Языки интернет-программирования

Студент

ИУ6-33Б

(Группа)

(Подпись, дата)

Н.Р. Гусниев

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(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**

Задание1 - <https://stepik.org/lesson/655594/step/8?unit=652533>

Задание2 - <https://stepik.org/lesson/655594/step/6?unit=652533>

Задание3 - <https://stepik.org/lesson/655594/step/12?unit=652533>

## Ход выполнения работы

### Задание 1

```
function calculateTotal() {
    let total = 0;
    if
    (document.getElementById("applePie").checked) {
        total += 120;
    }
    if
    (document.getElementById("chocolateCake").checked) {
        total += 80;
    }
    if
    (document.getElementById("cheesecake").checked) {
        total += 180;
    }

    document.getElementById("total").textContent = "Общая стоимость: " + total + " руб";
}
```

Код main.js

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport"
    content="width=device-width,
    initial-scale=1.0">
    <title>Товары</title>
    <script src="../main.js"
    defer></script>
</head>
<body>
<h3>Выберите товары:</h3>
<input type="checkbox"
id="applePie"> Пирог с яблоком -
120p<br>
<input type="checkbox"
id="chocolateCake"> Шоколадный кекс
- 80p<br>
<input type="checkbox"
id="cheesecake" checked> Чизкейк -
180p<br><br>

<button
onclick="calculateTotal()">Выбрать</button>

<p id="total">Общая стоимость: 0
руб</p>
</body>
</html>
```

Код index.html

### Результат:

#### Выберите товары:

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

Выбрать

Общая стоимость: 260 руб

Результат 1

#### Выберите товары:

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

Выбрать

Общая стоимость: 120 руб

Результат 2

## Задание 2

```
document.getElementById('submit').addEventListener('click', function() {
    let name = document.getElementById('name').value;
    let surname = document.getElementById('surname').value;
    let response = document.getElementById('response');

    if (name || surname) {
        response.textContent = `Ответ: Здравствуйте, ${name} ${surname}!`;
    } else {
        response.textContent = 'Ответ: Пожалуйста, введите имя или фамилию!';
    }
});
```

Main.js

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Приветствие</title>
    <script src="./main.js" defer></script>
</head>
<body>
    <label for="name">Имя:</label>
    <input type="text" id="name"><br><br>

    <label for="surname">Фамилия:</label>
    <input type="text" id="surname"><br><br>

    <button id="submit">Отправить</button>

    <p id="response">Ответ:</p>
</body>
</html>
```

Index.html

## Результат:

Имя:

Фамилия:

Ответ: Здравствуйте, Иван Иванов!

Результат

### Задание 3

```
function calculateTotal() {
    let total = 0;

    const items = [
        { id: 'espresso', qtyId: 'espresso-qty' },
        { id: 'americano', qtyId: 'americano-qty' },
        { id: 'latte', qtyId: 'latte-qty' },
        { id: 'cappuccino', qtyId: 'cappuccino-qty' },
        { id: 'chocolate-cake', qtyId: 'chocolate-cake-qty' },
        { id: 'blueberry-cake', qtyId: 'blueberry-cake-qty' },
        { id: 'apple-tart', qtyId: 'apple-tart-qty' }
    ];

    items.forEach(item => {
        const checkbox =
            document.getElementById(item.id);
        const quantityField =
            document.getElementById(item.qtyId);

        if (checkbox.checked) {
            if (quantityField.value === 0) {
                quantityField.value = 1;
            }
            const quantity =
                parseInt(quantityField.value);
            const price =
                parseInt(checkbox.getAttribute('data-price'));
            total += price * quantity;
        }
    });

    document.getElementById('total').textContent
    = `Итого: ${total} p.`;
}

function placeOrder() {
    const surname =
        document.getElementById('surname').value;
    const name =
        document.getElementById('name').value;
    const total =
        document.getElementById('total').textContent
    ;

    alert(`Заказчик: ${surname}
    ${name}\n${total}`);
}
```

Main.js

Index.html слишком объёмный(см в github)

## Результат:

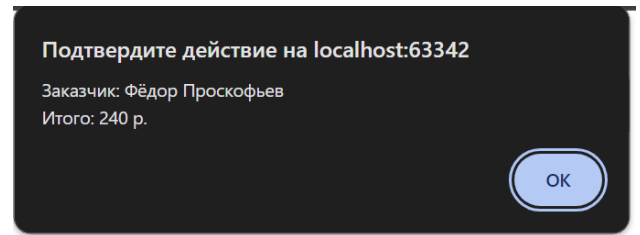
### Coffee House

Фамилия:

Имя:

- ☒ Эспрессо 80р.
- ☐ Американо 110р.
- ☐ Латте 120р.
- ☐ Капучино 90р.
- ☒ Шоколадный кекс 80р.
- ☐ Черничный кекс 90р.
- ☐ Яблочный тарт 100р.

Итого: 240 р.



## Результат 2

## Результат 1

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основные принципы программирования на языке JavaScript, методы работы с DOM и динамическое формирование HTML-страниц. Также получены практические навыки отладки и тестирования JavaScript-приложений, что способствует закреплению теоретических знаний и их применению в реальных задачах.