МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт ИРИТ

Кафедра «Вычислительные системы и технологии»

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе № 1**

по дисциплине

Функциональное и логическое программирование

Выполнил:

Студент гр. 22-ПО /Биткин Д.Е.

*(группа)   (подпись практиканта,  Ф.И.О.)*

Проверил:

ассистент      \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Тарасов А.В.

*(подпись)*

Отчет защищен с оценкой: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата защиты «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

г. Нижний Новгород, 2024г

ВВЕДЕНИЕ

**Цель работы**: Знакомство с языком разработки клиентских веб-сценариев JavaScript. Изучение основ языка и его применения для автоматизации процесса разметки и добавления интерактивных возможностей веб-страниц.

**Задание**: Создать страницу со скриптом, который бы средствами скрипта, по нажатию кнопки выводил abs(x), где x – числовая переменная, которая вводится в форме.

Код

Index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Вычисление abs(x)</title>

<link rel="stylesheet" href="style.css">

</head>

<body>

<div class="container">

<h1>Вычисление абсолютного значения</h1>

<form>

<label for="inputNumber">Введите число:</label>

<input type="number" id="inputNumber" name="number" placeholder="Введите число">

<button type="button" onclick="calculateAbs()">Вычислить abs(x)</button>

</form>

<p id="result">Поле вывода: </p>

</div>

<script src="script.js"></script>

</body>

</html>

Script.javaScript

function calculateAbs() {

// Получаем значение введенное пользователем

let x = document.getElementById("inputNumber").value;

// Преобразуем его в число

x = parseFloat(x);

// Проверяем корректность введенного значения

if (isNaN(x)) {

document.getElementById("result").innerHTML = "Пожалуйста, введите корректное число.";

} else {

// Вычисляем абсолютное значение

let result = Math.abs(x);

// Выводим результат на страницу

document.getElementById("result").innerHTML = "Абсолютное значение: " + result;

}

}

Style.CSS

\* {

margin: 0;

padding: 0;

box-sizing: border-box;

}

body {

font-family: 'Arial', sans-serif;

background-color: #f0f8ff;

display: flex;

justify-content: center;

align-items: center;

height: 100vh;

}

.container {

background-color: white;

padding: 20px;

border-radius: 10px;

box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);

text-align: center;

max-width: 400px;

width: 100%;

}

h1 {

font-size: 24px;

margin-bottom: 20px;

color: #333;

}

label {

font-size: 16px;

margin-bottom: 10px;

display: block;

color: #555;

}

input[type="number"] {

width: 100%; /\*занимать всю ширину\*/

padding: 10px; /\*отсутпы внутри поля\*/

margin-bottom: 20px;

border: 1px solid #ddd; /\*рамка по контуру\*/

border-radius: 5px; /\*скругление краев\*/

font-size: 16px; /\*размер текста \*/

background-color: #D3D3D3; /\* Светло-зелёный фон \*/

text-align: center; /\*текст по центру\*/

}

button {

background-color: #007bff;

color: white;

border: none;

padding: 10px 20px;

border-radius: 5px;

font-size: 16px;

cursor: pointer;

margin-bottom: 20px

}

button:hover {

background-color: #0056b3;

}

p#result {

width: 100%;

padding: 10px;

margin-bottom: 20px;

border: 1px solid #ddd;

border-radius: 5px;

font-size: 16px;

background-color: #d4edda; /\* Светло-зелёный фон \*/

}

Пример работы:







