|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | | | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | | | |
| Институт информационных технологий (ИТ) | |
| Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО) | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 6** | | | |
| **по дисциплине** | | | |
| **«Разработка клиентских частей интернет-ресурсов»** | | | |
| Выполнил студент группы ИКБО-13-19 | | Стоянова А.Г. | |
|  | |  | |
| Принял  *Ассистент* | | Братусь Н.В. | |
| Практическая работа выполнена | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | | (подпись студента) | |
| «Зачтено» | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | | (подпись руководителя) | |
|  |  | |  | |

Москва 2020

Оглавление

[Практическая работа №5 «JavaScript. Работа с переменными, строками, массивами, циклами и условиями» 3](#_Toc56196699)

[Цель работы 3](#_Toc56196700)

[Практическое задание №1: «Работа с %» 3](#_Toc56196701)

[Практическое задание №2 «Работа со степенью и корнем» 4](#_Toc56196702)

[Практическое задание №3 « Работа с функциями округления » 6](#_Toc56196703)

[Практическое задание №4 «Нахождение максимального и минимального числа» 8](#_Toc56196704)

[Практическое задание №5 « Работа с рандомом » 9](#_Toc56196705)

[Практическое задание №6 «Работа с модулем» 10](#_Toc56196706)

[Практическое задание №7 «Задачи» 11](#_Toc56196707)

[Практическое задание №8 «Работа с регистром символов» 14](#_Toc56196708)

[Практическое задание №9 « Работа с length, substr, substring, slice. Работа с indexOf » 15](#_Toc56196709)

[Практическое задание №10 «Работа с replace» 17](#_Toc56196710)

[Практическое задание №11: «Работа с split» 16](#_Toc56196711)

[Практическое задание №12: «Работа с join» 17](#_Toc56196712)

[Практическое задание №13: «Работа с concat» 17](#_Toc56196713)

[Практическое задание №14: «Работа с reverse» 18](#_Toc56196713)

[Практическое задание №15: «Работа с push, unshift» 19](#_Toc56196713)

[Практическое задание №16: «Работа с shift, pop» 20](#_Toc56196713)

[Практическое задание №17: «Работа со slice» 21](#_Toc56196713)

[Практическое задание №18: «Работа со splice» 22](#_Toc56196713)

[Практическое задание №19: «Работа с sort» 24](#_Toc56196713)

[Практическое задание №20: «Работа с Object.keys» 25](#_Toc56196713)

[Вывод 26](#_Toc56196714)

## Практическая работа №6 «JavaScript. Математические функции. Строковые функции. Функции для массивов»

Цель работы:ознакомиться со структурой языка HTML, научиться создавать HTML-документы, научиться работать с JavaScript, научиться пользоваться математическими функциями, строковыми функциями и функциями для массива.

## Практическое задание №1: «Работа с %»

**Задание:**

Задача 1.1 Даны переменные a = 10 и b = 3. Найти остаток от деления a на b.

Задача 1.2 Даны переменные a и b. Проверить, что a делится без остатка на b. Если это так - выведите 'Делится' и результат деления, иначе вывести 'Делится с остатком' и остаток от деления.

**Описание выполнения задания**

Листинг 1.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var a = 10;

var b = 3;

alert(a % b);

</script>

</body>

</html>

Листинг 1.2 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var a = 10;

var b = 4;

var c = a % b;

if (c == 0) {

alert('Делится');

} else if (c != 0) {

alert('делится с остатком, и остаток от деления' + ' ' + '-' + ' ' +(c));

}

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 1.1):

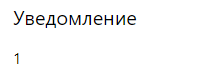


Рисунок 1.1 – Результат HTML-документа с тегом <script>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 1.2):

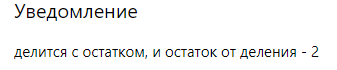


Рисунок 1.2 Результат HTML-документа с тегом <script>

## Практическое задание №2: «Работа со степенью и корнем»

**Задание:**

Задача 2.1 Возвести 2 в 10 степень. Результат записать в переменную st.

Задача 2.2 Найти квадратный корень из 245.

Задача 2.3 Дан массив с элементами 4, 2, 5, 19, 13, 0, 10. Найти квадратный корень из суммы кубов его элементов. Для решения воспользоваться циклом for.

**Описание выполнения задания**

Листинг 2.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var a = 2;

var b = 10;

var st = Math.pow((a), (b));

alert(st);

</script>

</body>

</html>

Листинг 2.2 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var a = 245;

var b = Math.sqrt(245);

alert(b);

</script>

</body>

</html>

Листинг 2.3 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var arr = [4, 2, 5, 19, 13, 0, 10];

var sum = 0;

for (var i = 0; i <=arr.length -1; i++) {

sum = sum + Math.pow(arr[i], 3)

}

alert(Math.sqrt(sum));

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.1):

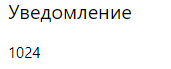


Рисунок 2.1 – Результат HTML-документа с тегом <script>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.2):

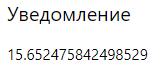


Рисунок 2.2 – Результат HTML-документа с тегом <script>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.3):

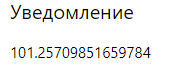


Рисунок 2.3 – Результат HTML-документа с тегом <script>

## Практическое задание №3: «Работа с функциями округления»

**Задание:**

Задача 3.1 Найти квадратный корень из 379. Результат округлить до целых, до десятых, до сотых.

Задача 3.2 Найти квадратный корень из 587. Округлить результат в большую и меньшую стороны, записать результаты округления в объект с ключами 'floor' и 'ceil'.

**Описание выполнения задания**

Листинг 3.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

alert(Math.sqrt(379).toFixed(0));

alert(Math.sqrt(379).toFixed(1));

alert(Math.sqrt(379).toFixed(2));

</script>

</body>

</html>

Листинг 3.2 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var sq = Math.sqrt(587);

var obj = {floor: Math.floor(sq), celi: Math.ceil(sq)}

document.write("floor-" + obj['floor'] +" ");

document.write("ceil-" + obj['celi']);

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 3.1):



Рисунок 3.1 – Результат выполнения кода

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 3.2):



Рисунок 3.2 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №4: «Нахождение максимального и минимального числа»

**Задание:**

Задача 4.1 Даны числа 4, -2, 5, 19, -130, 0, 10. Найти минимальное и максимальное число.

**Описание выполнения задания**

Листинг 4.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//4.1

document.write(Math.max(4, -2, 5, 19, -130, 0, 10)+"<br>");

document.write(Math.min(4, -2, 5, 19, -130, 0, 10));

//4.2

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 4.1):



Рисунок 4.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №5: «Работа с рандомом»

**Задание:**

Задача 5.1. Вывести на экран случайное целое число от 1 до 100.

Задача 5.2 Заполнить массив 10-ю случайными целыми числами. (Подсказка: нужно воспользоваться циклами for или while).

**Описание выполнения задания**

Листинг 5.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//5.1

document.write(Math.floor(Math.random() \* (1 - 100 + 1)) + 1+"<br>");

//5.2

let arr=[];

for (i = 0; i < 10; i++) {

arr[i] = Math.floor(Math.random() \* (100 - 1 + 1)) + 1;

}

document.write(arr);

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 5.1):



Рисунок 5.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №6: «Работа с модулем»

**Задание:**

Задача 6.1 Даны переменные a и b. Найти модуль разности a и b. Проверить работу скрипта для различных a и b.

Задача 6.2 Переделать ниже представленный код так, чтобы в нем использовались Даны переменные a и b. Отнять от a переменную b и результат присвоить переменной c. Сделать так, чтобы в любом случае в переменную c записалось положительное значение. Проверить работу скрипта при a и b, равных соответственно 3 и 5, 6 и 1.

**Описание выполнения задания**

Листинг 6.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//6.1

var a = 4;

var b = 7;

var c = a-b;

document.write(Math.abs(c)+"<br>");

//6.2

var a = 3;

var b = 5;

var c = a-b;

document.write(Math.abs(c)+"<br>");

var a = 6;

var b = 1;

var c = a-b;

document.write(Math.abs(c));

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 6.1):



Рисунок 6.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №7: «Задачи»

**Задание:**

Задача 7.1. Создать массив arr = [‘a’, ‘b’, ‘c’]. Вывести его на экран с помощью функции alert.

Задача 7.2. Написать скрипт, который будет находить факториал числа. Факториал (обозначается !) - это произведение (умножение) всех целых чисел, меньше данного, и его самого. Например, 4! = 1\*2\*3\*4.

**Описание выполнения задания**

Листинг 7.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//7.1

var arr = [12, 15, 20, 25, 59, 79];

var sum = 0;

for (var i = 0;i < arr.length; i++) { sum += arr[i] }

var average = sum / arr.length;

document.write(average +"<br>");

//7.2

var fact = 1;

var num = 4;

for (var i = 1; i <= num; i++){

fact = fact \* i; }

document.write(fact);

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 7.1):



Рисунок 7.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №8: «Работа с регистром символов»

**Задание:**

Задача 8.1 Дана строка 'js'. Сделать из нее строку 'JS'.

Задача 8.2 Дана строка 'JS'. Сделать из нее строку 'js'.

**Описание выполнения задания**

Листинг 8.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//8.1

var str = 'js';

document.write(str.toUpperCase() +"<br>");

//8.2

var str = 'JS';

document.write(str.toLowerCase());

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 8.1):



Рисунок 8.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №9: «Работа с length, substr, substring, slice. Работа с indexOf»

**Задание:**

Задача 9.1 Дана строка 'я учу javascript!'. Найти количество символов в этой строке.

Задача 9.2 Дана строка 'я учу javascript!'. Вырезать из нее слово 'учу' и слово 'javascript' тремя разными способами (через substr, substring, slice).

Задача 9.3 Дана строка 'я учу javascript!'. Найти позицию подстроки 'учу'.

Задача 9.4 Дана переменная str, в которой хранится какой-либо текст. Реализовать обрезание длинного текста по следующему принципу: если количество символов этого текста больше заданного в переменной n, то в переменную result записать первые n символов строки str и добавить в конец троеточие '...'. В противном случае в переменную result записать содержимое переменной str.

**Описание выполнения задания**

Листинг 9.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Многомерные массивы</title>

</head>

<body>

<script>

    let arr = [[1, 2, 3],

               [4, 5, 6],

               [7, 8, 9]];

    var out = (arr[1][0] + '\n\n');

    let obj = {js: ['jQuery', 'Angular'], php: 'hello', css: "world"};

    out += (obj.js[0] + '\n\n');

    let myArr = {ru: ['Пн', 'Вт', 'Ср', 'Чт', 'Пт', 'Сб', 'Вс'],

                en: ['Mon', 'Tues', 'Wed', 'Thurs', 'Fri', 'Sat', 'Sun']};

    out +=(myArr.ru[0] + '\n\n' + myArr.en[2] + '\n\n');

    let lang = 'ru';

    let day = 7;

    alert(out + myArr[lang][day - 1]);

</script>

</body>

</html> <!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//9.1

var str = 'я учу javascript!'

document.write(str.length + "<br>");

//9.2

var str = 'я учу javascript!';

document.write(str.substr(2, 3) +" ");

document.write(str.substring(2, 5)+ " ");

document.write(str.slice(2, 5) + "<br>");

//9.3

var str = 'я учу javascript!';

document.write(str.indexOf('учу') + "<br>");

//9.4

var str = 'я учу javascript!';

var n = 10;

if (str.length > n) {

var result = str.slice(0, 10);

document.write(result + '...')

} else if (str.length < n) {

var result = str;

document.write(result)

}

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 9.1):

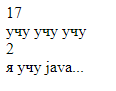


Рисунок 9.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №10: «Работа с replace»

**Задание:**

Задача 10.1 Дана строка 'Я-учу-javascript!'. Заменить все дефисы на '!' с помощью глобального поиска и замены.

**Описание выполнения задания**

Листинг 10.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//10.1

var str = 'я-учу-javascript!';

var newStr = str.replace(/-/g, '!');

document.write(newStr);

//10.2

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 10.1):



Рисунок 10.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №11: «Работа с split»

**Задание:**

Задача 11.1 Дана строка 'я учу javascript!'. С помощью метода split записать каждое слово этой строки в отдельный элемент массива.

Задача 11.2 Дана строка 'я учу javascript!'. С помощью метода split записать каждый символ этой строки в отдельный элемент массива.

Задача 11.2 В переменной date лежит дата в формате '2020-11-18'. Преобразовать эту дату в формат '18.11.2020'.

**Описание выполнения задания**

Листинг 11.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//11.1

var str = 'я учу javascript!';

var arr = str.split(' ');

document.write(arr + "<br>")

//11.2

var str = 'я учу javascript!';

var arr = str.split('');

document.write(arr +"<br>");

//11.3

var date = '2025-12-31';

var arr = date.split('-').reverse();

var str = arr.join('.');

document.write(arr);

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 11.1):

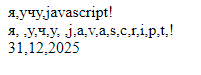


Рисунок 11.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №12: «Работа с join»

**Задание:**

Задача 12.1 Дан массив ['я', 'учу', 'javascript', '!']. С помощью метода join преобразовать массив в строку 'я+учу+javascript+!'.

**Описание выполнения задания**

Листинг 12.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var arr = ['я', 'учу', 'javascript', '!'];

alert(arr.join('+'));

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 12.1):



Рисунок 12.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №13: «Работа с concat»

**Задание:**

Даны два массива: [1, 2, 3] и [4, 5, 6]. Объединить их вместе.

**Описание выполнения задания**

Листинг 13.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var a = [1, 2, 3];

var b = [4, 5, 6];

alert(a.concat(b));

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 13.1):

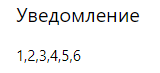


Рисунок 13.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №14: «Работа с reverse»

**Задание:**

Задача 14.1. Дан массив [1, 2, 3]. Сделать из него массив [3, 2, 1].

**Описание выполнения задания**

Листинг 14.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var arr = [1, 2, 3];

alert(arr.reverse());

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 14.1):



Рисунок 14.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №15: «Работа с push, unshift»

**Задание:**

Задача 15.1. Дан массив [1, 2, 3]. Добавить ему в конец элементы 4, 5, 6.

Задача 15.2Дан массив [1, 2, 3]. Добавить ему в начало элементы 4, 5, 6.

**Описание выполнения задания**

Листинг 15.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//15.1

var arrr = [1, 2, 3];

arrr.push(4, 5, 6);

document.write(arrr+"<br>");

//15.2

var arr = [1, 2, 3];

arr.unshift(4, 5, 6);

document.write(arr);

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 15.1):



Рисунок 15.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №16: «Работа с shift, pop»

**Задание:**

Задача 16.1. Дан массив ['js', 'css', 'jq']. Вывести на экран первый элемент.

Задача 16.2. Дан массив ['js', 'css', 'jq']. Вывести на экран последний элемент.

**Описание выполнения задания**

Листинг 16.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//16.1

var arr = ['js', 'css', 'jq'];

document.write(arr.shift()+"<br>");

//16.2

var arr = ['js', 'css', 'jq'];

document.write(arr.pop());

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 16.1):



Рисунок 16.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №17: «Задачи с циклами»

**Задание:**

Задача 17.1. Дан массив [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью метода slice записать в новый элементы [1, 2, 3].

Задача 17.2. Дан массив [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью метода slice записать в новый элементы [4, 5].

**Описание выполнения задания**

Листинг 17.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

var arr = [2, 5, 9, 15, 0, 4];

for (var i = 0; i <= arr.length - 1; i++) {

if (arr[i] > 3 && arr[i] < 10) {

alert(arr[i]);

}

} <!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//17.1

var arr = [1, 2, 3, 4, 5];

var arr2 = arr.slice(0,3);

document.write(arr2+"<br>");

//17.2

var arr = [1, 2, 3, 4, 5];

var arr3 = arr.slice(3);

document.write(arr3);

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 17.1):



Рисунок 17.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №18: «Работа со splice»

**Задание:**

Задача 18.1. Дан массив [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью метода splice преобразовать массив в [1, 4, 5].

Задача 18.2. Дан массив [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью метода splice записать в новый массив элементы [2, 3, 4].

Задача 18.3. Дан массив [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью метода splice сделать из него массив [1, 2, 3, 'a', 'b', 'c', 4, 5].

Задача 18.4. Дан массив [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью метода splice сделать из него массив [1, 'a', 'b', 2, 3, 4, 'c', 5, 'e'].

**Описание выполнения задания**

Листинг 18.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

var arr = [2, 5, 9, 15, 0, 4];

for (var i = 0; i <= arr.length - 1; i++) {

if (arr[i] > 3 && arr[i] < 10) {

alert(arr[i]);

}

} <!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//17.1

var arr = [1, 2, 3, 4, 5];

var arr2 = arr.slice(0,3);

document.write(arr2+"<br>");

//17.2

var arr = [1, 2, 3, 4, 5];

var arr3 = arr.slice(3);

document.write(arr3);

</script>

</body>

</html> <!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

//18.1

var arr = [1, 2, 3, 4, 5];

arr.splice(1,2);

document.write(arr+"<br>");

//18.2

var arr2 = [1, 2, 3, 4, 5];

arr2.splice(1,3);

document.write(arr2+"<br>");

//18.3

var arr3 = [1, 2, 3, 4, 5];

arr3.splice(3,0,'a','b','c');

document.write(arr3+"<br>");

//18.4

var arr4 = [1, 2, 3, 4, 5];

arr4.splice(1,0,'a','b');

arr4.splice(6,0,'c');

arr4.splice(8,0,'e');

document.write(arr4);

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 18.1):

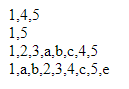


Рисунок 18.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №19: «Работа с sort»

**Задание:**

Задача 19.1. Дан массив [3, 4, 1, 2, 7]. Отсортировать его.

**Описание выполнения задания**

Листинг 19.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var arr = [3, 4, 1, 2, 7];

alert(arr.sort());

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 19.1):



Рисунок 19.1 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №20: «Работа с Object.keys»

**Задание:**

Задача 20.1. Дан объект {js:'test', jq: 'hello', css: 'world'}. Получить массив его ключей.

**Описание выполнения задания**

Листинг 20.1 – Создание HTML-документа с тегом <script>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Document</title>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var obg = {js:'test', jq: 'hello', css: 'world'};

alert(Object.keys(obg));

</script>

</body>

</html>

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 20.1):



Рисунок 20.1 – Результат выполнения кода

Вывод**:** в результате выполнения данной практической работы я ознакомлась со структурой языка HTML, научилась работать с циклами, переменными, операторами условия, узнала новые методы JS.