**Лабораторная работа №7**

**Создание сценариев (скриптов) на языке JavaScript**

**1.**

Язык JavaScript используется для создания скриптов в виде сценариев, выполняющих нестандартные действия с Web-страницей

**2.**

Скрипты описываются на алгоритмическом языке, подобном C++ и Java, внутри тегов <script> и </script>. Атрибут type в теге <script> указывает название языка для создания сценария.

При отправке формы на сервер выполняется функция в скрипте, заданная атрибутом onsubmit в теге <form>.

Начало формы

В языке HTML тег <button> означает пользовательскую кнопку, атрибут onclick означает процедуру (скрипт), выполняемую при щелчке на элементе.

**3.**

Обозначение document означает весь HTML-документ, а обозначение forms означает массив форм в документе. Обозначение Math означает объект математических вычислений, его метод random означает случайное число от 0 до 1, а метод round означает округление числа.

**4.**

Функция alert означает вывод окна с сообщением и кнопкой **ОК**, функция confirm означает вывод окна с кнопками **ОК** и **Отмена**, функция prompt означает вывод окна для ввода данных с кнопками **ОК** и **ОТМЕНА**, функция eval означает преобразование текстовой строки в число.

**5.**

Оператор присваивания …=… означает, что переменной слева присваивается значение выражения справа.

Оператор условного перехода if(…)…else… означает, что если условие истинное, то делать 1-й оператор, иначе 2-й оператор.

Оператор цикла с предусловием while(…)… означает, что пока условие истинное, повторять в цикле оператор. Оператор цикла с параметром for(…;…;…)… означает, что для параметра, изменяющегося от начального до конечного значения с заданным шагом, повторять в цикле оператор.

Оператор прерывания break означает, что надо прервать действия и выйти из цикла.

**6(1).**

<html> - начало веб-документа

<head> - начало шапки веб-документа

<title>Приветствие</title> - заголовок

</head> - конец шапки веб-документа

<body> - начало тела веб-документа

Главная часть документа

<br> - перенос строки

<script type="text/javascript"> - начало скрипта с объявлением языка

alert("Привет!"); - вывод окна с сообщнием

</script> - конец скрипта

</body> - конец тела веб-документа

</html> - конец веб-документа

**6(2).**

<html> - начало веб-документа

<head> - начало шапки веб-документа

<title>Проверка</title> - название веб-документа

<script> - начало скрипта

function test() – объявление функции

{if (document.forms[0].email.value=="") – оператор if

alert("Отсутствует E-Mail!") – вывод окна с сообщением

else alert("ОК!")} – оператор else

</script> - конец скрипта

</head> - конец шапки веб-документа

<body> - начало тела веб-документа

<form onsubmit="test()"> - форма

Ваш E-Mail-адрес:<br> - перенос строки

<input type=text name="email"> - ввод текста в поле

<br><br> - перенос строки

<input type=submit value="Проверить"> - кнопка проверки

</form> - конец формы

</body> - конец тела веб-документа

</html> - конец веб-документа

**6(3).**

<html> - начало веб-документа

<head> - начало шапки начало веб-документа

<title>Монета</title> - название начало веб-документа

<script> - начало скрипта

function isp() – объявление функции

{k1=0; k2=0 – присваивание значения переменным

n=prompt("Введите количество испытаний","10") – присваивание значения переменным с клавиатуры

while (k1+k2<n) – цикл while

{x=2\*Math.random(); -

if (x<1) {k1++; y=confirm("Орёл = "+k1)} – условие при котором меняется значение перменной

else {k2++; y=confirm("Решка = "+k2)} – условие при котором меняется значение перменной

if (y==false) break}} – конец

function itog() – объявление функции

{alert("Орёл - "+k1+"; Решка - "+k2)} – окно с сообщением

</script> - конец скрипта

</head> - конец шапки начало веб-документа

<body> - начало тела начало веб-документа

<button onclick="isp()">Бросание</button> - кнопка на веб-документа

<br><br> - перенос строки

<button onclick="itog()">Итог</button> - кнопка веб-документа

</body> - конец тела веб-документа

</html> - конец веб-документа

**7(1).**

<html>

<head>

<title>

</title>

</head>

<script>

function isp()

{

n1 = +prompt("Введите первое число","0")

n2 = +prompt("Введите второе число","0")

n = n1 + n2

alert ("Сумма 2х введённых чисел равна -" + n)

}

</script>

<body>

<button onclick="isp()">Подсчёт суммы</button>

</body>

</html>

**7(2).**

<html>

<Head>

<title></title>

</Head>

<script>

function randome()

{

n1 = parseInt(Math.random() \* (21 - 10) + 10)

n2 = parseInt(Math.random() \* (21 - 10) + 10)

n = n1 - n2

alert(n1 + " - " + n2 + " = " + n )

}

</script>

<body>

<button onclick="randome()"> рандом</button>

</body>

</html>

**7(3).**

<html>

<head>

<title>

</title>

</head>

<script>

function ms(){

let N = +prompt("Введите кол-во чисел, больше 4 и меньше 21","5");

var masiv = [];

var masiv2 = [];

let i = 0;

let i2 = 0;

let ii = 1;

while (N > 0){

RR = +prompt("Введите " + ii + " число из списка")

masiv[i] = RR

if (i>2){

masiv2[i2] = RR

i2++;

}

N--;

i++;

ii++;

}

let sred = (masiv[0] + masiv[1] + masiv[2]) / 3;

alert("Среднее значение среди первых трёх чисел - " + sred);

var NR = Math.max.apply(null, masiv2);

alert("Максимальное из оставшихся чисел - " + NR)

}

</script>

<body>

<button onclick="ms()"> лаба]</button>

</body>

</html>

Выполнил студент Пузанов В. Е.,ФИТУ 010304-КМСб-о22

Проверил доцент, К.Т.Н. Косиченко Михаил Юрьевич