**Лабораторное занятие № 2**

**Тема:** Задача аналитического приведения многомерного ТО, задаваемого дифференциальным уравнением, к канонической форме

**Цель занятия**: написания сценариев с выводом сообщений в командах JavaScript вставленных в HTML код

**Необходимые инструментальные средства** : персональный компьютер , текстовый редактор Блокнот, браузер Microsoft Internet Explorer (MSIE с версией выше 3.0) или Chrome.

**Задания:**

* Ознакомьтесь с теоретическими аспектами интерактивного веб программирования ;
* Создайте среду разработки на базе Блокнота MS Windows и напишите в HTML странице скрипт вставки в командах JavaScript.

**Методические рекомендации к выполнению лабораторной работы 2**

 Развитие интернет технологий способствовали созданию средств программирования для проектирования интерактивных Web-страниц. Наиболее популярным скриптовым языком является JavaScript, разработанный фирмой Netscape. С помощью JavaScript целесообразно создавать динамические приложения со стороны клиента. Наиболее важными свойствами этого языка является наличие понятия события и программ обработчиков событий. Отладка программ при проектирования динамических веб приложений будет осуществляться в среде Блокнота MS Windows . Принципы создания и редактирования сайтов с помощью Блокнота были рассмотрены в лабораторной работе 1.

 Блокнота MS Windows и MSIE 3.0 является наиболее приемлемой для учебных целей средой разработки. В интернет форумах предлагаются другие альтернативные среды разработки приложений в JavaScript. Они будут предметом использования при более продвинутом проектировании веб приложений в JavaScript.

Шаг 1.Открываем на Рабочем столе Текстовый документ. В блокнот необходимо набрать или перенести путем копирования и вставки следующий текст :

<html>

 <head>

 <title>HTML+JS Document</title>

 </head>

 <body>

 <p>

 <b>

 <script language="JavaScript">

 document.write("вставка в HTML страницу!<br>");

 document.write("JavaScript написал этот текст!<br>");

 document.write("Программа работает в HTML+JS!<br>");

</script>

 </b>

 </p>

 </body>

</html>

 Структура разработанногго HTML-кода с JS вставкой не сложная. Она , как говорилось выше, состоит из заголовка и тела HTML – кода. В тело HTML вставлен скрипт с командой системного вывода document.write.

Список вывода данного оператора состоит из строковой константы и команды вывода «переход на новую строку». Скрипт вставка ограничена открывающими и закрывающими тегами JS. Интерпретатор JS встроен в браузер. Эти скобки дают ему возможность обрабатывать команды и выводить HTML документы с учетом результатов работы JS.

 На экране браузера отражается только итоговый результат выполнения тела HTML – кода с учетом команд JS .Используя принятую технологию обработки HTML – кода в блокноте, сохраним текст программы с расширением html. Зададим имя файла в виде Primer\_2.html. Запустим этот файл в браузере как это описано в первой лабораторной работе.

 В результате на экран браузер выдаст следующую картинку ( Смотри рис.2.)



Рисунок 1-вид браузера после выполнения программы HTML кода c JS вставкой

 Таким образом, в среде разработки HTML+JS текстовый редактор Блокнот позволил создать и отладить первую скриптовую программу. Сайт все еще имеет недостаток. Он практически не отличается от первого примера. Положительным является проверка работоспособности JS внутри HTML кода. Если браузер выдает нашу вставку без учета команд JS , необходимо обновить версию браузера на компьютере. В интернете много специальных сред разработчика кода в JS. Предложенная технология HTML+JS в блокноте проста и надежна. Она позволяет решать широкий круг учебных задач при начальной подготовке специалистов по интернет технологиям.

 После выполнения предложенной учебной программы необходимо отредактировать программу так, чтобы текст был сформирован как HTML , так и и вJS . По результатам выполнения лабораторной работы необходимо сделать отчет по предложенной в пособии форме и его защитить.