

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 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 3

Название:

Javascript. Добавление

динамического поведения HTML.

Дисциплина: Языки интернет-программирования

| Студент | ИУ6-35Б | | В. А. Яковлева |
|---------------|----------|-----------------|----------------|
| | (Группа) | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
| Преподаватель | | | Р. С. Самарев |
| | | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

Задание:

Haписать Javascript-код для вывода дерева элементов страницы, с которой этот код запущен. Отступы для отображения формировать как символ &∩bsp;

В процессе выполнения работы реализовать следующие пункты:

- 1. Сформировать страницу с произвольным кодом разметки, но обеспечить уровень вложенности внутри элемента

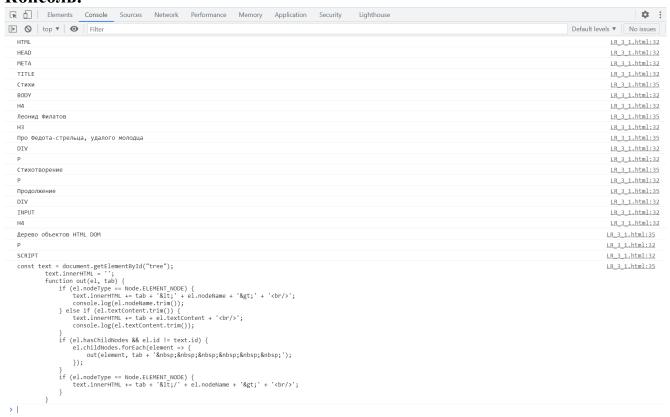
 ободу> не менее 3.
- 2. добавить внутри элемента <body> секцию <div>, предназначенную для вывода результата обхода дерева элементов страницы.
- 3. Выбрать способ активации рекурсивной программы обхода дерева элементов, реализовать и подключить эту программу.
- 4. При проходе по узлам разметки обеспечить отладочный вывод в консоль. Привести в отчете содержимое консоли.

Код программы:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>CTuxu</title>
</head>
<body>
   <h4>Леонид Филатов</h4>
   <h3>Про Федота-стрельца, удалого молодца</h3>
   <div>
       >
           Стихотворение
       >
           Продолжение
       </div>
   <div>
       <input type="button" value="Напечатать дерево" onclick="text.innerHTML='';</pre>
console.clear(); out(document.documentElement, '')">
       <h4>
           Дерево объектов HTML DOM
       </h4>
       </div>
   <script>
       const text = document.getElementById("tree");
       text.innerHTML = '';
       function out(el, tab) {
           if (el.nodeType == Node.ELEMENT_NODE) {
               text.innerHTML += tab + '<' + el.nodeName + '&gt;' + '<br/>';
               console.log(el.nodeName.trim());
           } else if (el.textContent.trim()) {
```

```
text.innerHTML += tab + el.textContent + '<br/>';
    console.log(el.textContent.trim());
}
if (el.hasChildNodes && el.id != text.id) {
    el.childNodes.forEach(element => {
        out(element, tab + '&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;*nbsp;*);
    });
}
if (el.nodeType == Node.ELEMENT_NODE) {
    text.innerHTML += tab + '&lt;/' + el.nodeName + '&gt;' + '<br/>';
}
</script>
</body>
```

Консоль:



Вывод:

Я изучила основные принципы программирования на языке Javascript, способы обхода узлов модели документа DOM, принципы динамического формирования кода страницы HTML