

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	СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ (ИУ5)

ОТЧЕТ

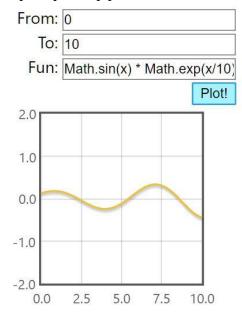
по лабораторной работе №7

по дисциплине: Разработка Инте	ернет-приложений	
на тему: <u>Работа с DOM с испо</u>	ользованием JavaScript	
Студент <u>ИУ5-54Б</u> (Группа)	(Подпись, дата)	(И.О.Фамилия)
Руководитель	(Подпись, дата)	(И.О.Фамилия)

Задание лабораторной работы

Разработать приложение для построения графиков тригонометрических функций на языке Javascript с HTML интерфейсом.

Пример интерфейса:



Листинги исходных модулей

• Index.html:

```
<form class="m-5 align-self-center">
  <div class="form-group row justify-content-center">
    <label class="col-1 col-form-label">From</label>
    <div class="col-5">
      <input type="text" class="form-control from">
    </div>
  </div>
  <div class="form-group row justify-content-center">
    <label class="col-1 col-form-label">To</label>
    <div class="col-5">
      <input type="text" class="form-control to">
    </div>
  </div>
  <div class="form-group row justify-content-center">
    <label class="col-1 col-form-label">Function</label>
    <div class="col-5">
      <input type="text" class="form-control function">
    </div>
  </div>
    <div class="form-group row justify-content-center align-items-center">
    <button type="submit" class="btn btn-primary m-1 graph">Plot me this
sh</button>
        <button type="submit" class="btn btn-primary m-1 animation">TURN IT
ON</button>
   </div>
</form>
<div id="graph" class="output"></div>
```

• Index.js:

```
$(function() {
   var $from = $('.from');
   var $to = $('.to');
   var $function = $('.function');
   var $button = $('.graph');
   var $output = $('.output');
    const delta = 0.1;
    let graph_legend = [];
    let color = 1;
    $button.on('click', function (e) {
        e.preventDefault();
        let from = parseFloat($from.val());
        let to = parseFloat($to.val());
        let x = from;
        let arraylen = ((to - from) / delta) + 1;
        let points = new Array(arraylen);
        for ( let i = 0; i < arraylen; i++ ) {
            points[i] = new Array(2);
        let i = 0;
        while (i < arraylen) {</pre>
           const y = eval($function.val());
            points[i][0] = x;
           points[i][1] = y;
            i = i + 1;
            x = x + delta;
        }
        var graph = {};
        graph['label'] = $function.val();
        graph['color'] = color;
       color = color + 1;
       graph['data'] = points;
        graph legend.push(graph);
        $.plot($output, graph_legend, {});
    });
});
    Style.css:
#graph {
   width: 50%;
   height: 50%;
   display: block;
   margin-left: auto;
   margin-right: auto;
}
```