



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

ОТЧЕТ по лабораторной работе №1

Вариант 17
по дисциплине
«Web технологии»

РУКОВОДИТЕЛЬ:

(подпись)

Скорынин С.С.
(фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

(подпись)

Сухоруков В.А.
(фамилия, и.,о.)

19-В-2
(шифр группы)

Работа защищена «__» _____
С оценкой _____

Нижний Новгород 2021

Постановка задачи

В левом верхнем углу экрана – список из пяти цветов. В правом верхнем углу – черный квадрат. Цвет квадрата можно поменять, используя список.

Используемые языки и технологии

- ❖ Язык разметки HTML.

Данный язык необходим для описания иерархии объектов.

- ❖ Скриптовый язык программирования JavaScript.

Данный язык необходим для описания алгоритма динамического изменения страницы и внутренней логики работы сайта.

- ❖ Каскадные таблицы стилей CSS - технология описания внешнего вида документа, оформленного языком разметки.

Описание работы

Проект состоит из трех файлов: index.html, logic.js, look.css.

index.html

В файле index.html описано строение страницы и связь с другими файлами. Созданный объект класса “квадрат” описывается объектом <div> с названием “sq”. Список цветов описывается объектом <div> с названием “color”, внутри располагается список цветов. Также был реализован объект <div> с названием “Circles”, который представляет собой панель с кругами различного цвета, при нажатии на которые меняется цвет квадрата.

```
<div class="color">
  <pre><i><font size="4" color="blue" face="Arial">      Выберите цвет</font></i>
  </pre>

  <select onclick="color_selection()" id="list">
    <option value="PU">Фиолетовый</option>
    <option value="RE">Красный</option>
    <option value="OR">Оранжевый</option>
    <option value="YE">Жёлтый</option>
    <option value="GR">Зелёный</option>
    <option value="BL">Синий</option>
  </select>
</div>

<div class="sq"></div>

<div class="circles">
  <div class="red" onclick='colors("red")'></div>
  <div class="green" onclick='colors("green")'></div>
  <div class="orange" onclick='colors("orange")'></div>
  <div class="purple" onclick='colors("purple")'></div>
  <div class="blue" onclick='colors("blue")'></div>
  <div class="yellow" onclick='colors("yellow")'></div>
</div>
```

logic.js

В файле logic.js описана внутренняя логика смена заднего фона у объекта квадрат. Функция color_selection() позволяет менять цвет на тот, который выбран в списке. Функция colors() позволяет менять цвет на тот, который был передан как параметр.

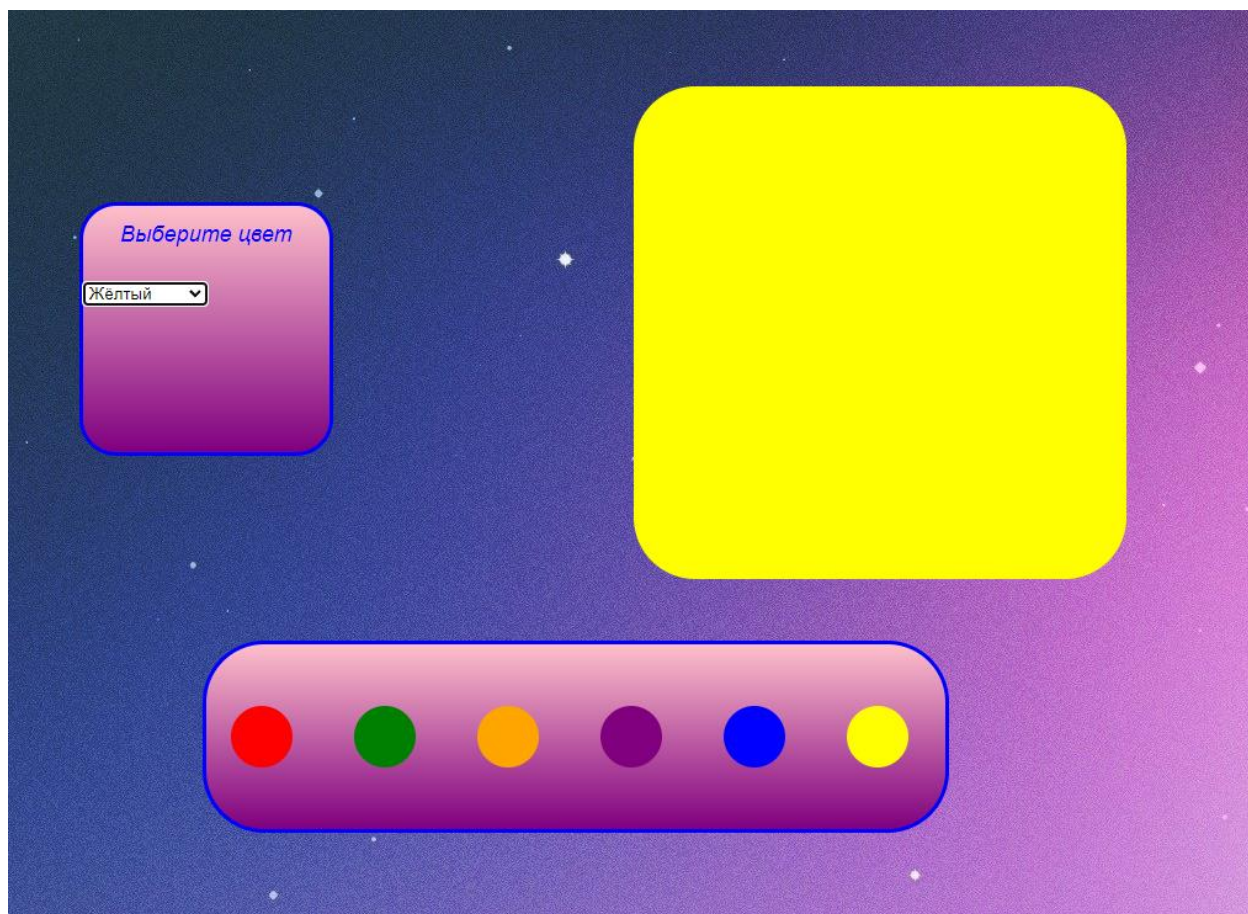
```
function color_selection() {  
    var color = document.getElementById("list").value;  
  
    switch (color) {  
        case "RE":  
            document.querySelector('.sq').style.backgroundColor = "red";  
            break;  
        case "OR":  
            document.querySelector('.sq').style.backgroundColor = "orange";  
            break;  
        case "YE":  
            document.querySelector('.sq').style.backgroundColor = "yellow";  
            break;  
        case "GR":  
            document.querySelector('.sq').style.backgroundColor = "green";  
            break;  
        case "BL":  
            document.querySelector('.sq').style.backgroundColor = "blue";  
            break;  
        case "PU":  
            document.querySelector('.sq').style.backgroundColor = "purple";  
            break;  
        default:  
            break;  
    }  
}  
  
function colors(color) {  
    document.querySelector('.sq').style.backgroundColor = color;  
}
```

look.css

В файле look.css описаны параметры внешнего вида каждого объекта.

```
.sq {  
    width: 400px;  
    height: 400px;  
    cursor: crosshair;  
    background-color: purple;  
    border-radius: 50px 50px;  
    position: relative;  
    top: -150px;  
    left: 500px;  
}  
  
.color {  
    width: 200px;  
    height: 200px;  
    border: 3px solid blue;  
    background: linear-gradient(to bottom,pink,purple );  
    border-radius: 30px 30px;  
    position: relative;  
    top: 150px;  
    left: 50px;  
}
```

Результат работы



Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены и освоены основы проектирования WEB-страниц средствами языков HTML и JavaScript.