

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА



Институт радиоэлектроники и информационных технологий  
Кафедра вычислительные системы и технологии

Лабораторная работа № 1  
Введение в JavaScript. Программное взаимодействие с HTML документами  
на основе DOM API

## ОТЧЕТ

по лабораторной работе  
по дисциплине  
Web - технологии

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_

Скорынин С.С.

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_

Сапожников В.О.

19-В-1

Работа защищена «\_\_» \_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2021

## **1. Постановка задачи**

Создать страницу со скриптом, в котором создается объект Компьютер с 3-мя свойствами: модель, производитель, цена. Вывести по нажатию кнопки все значения свойств на экран.

## **2. Используемые языки и технологии**

1. Язык разметки HTML.  
Данный язык предназначен для описания иерархии объектов.
2. Язык таблиц стилей CSS.  
Данный язык необходим для описания внешнего вида страницы в целом и для объектов в отдельности.
3. Скриптовый язык программирования JavaScript.  
Данный язык необходим для описания алгоритма динамического изменения страницы и внутренней логики работы сайта.

## **3. Описание работы**

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

### **3.1. index.html**

В файле index.html описано строение страницы и связь с другими файлами. Созданные объекты класса компьютер описываются объектом `<div>` с классом “result\_item”, в котором находятся блок `<div>` класса “result\_img”, содержащий внутри изображение и блок `<div>` класса “result\_text”, выводящий поля объекта компьютер.

### **3.2. style.css**

В файле style.css описаны размеры, внешний вид и взаимное расположение элементов. Все параметры отображения элементов интерфейса были привязаны к классам соответствующего объекта html, а значит объекты класса Computer конфигурируются одним блоком.

### **3.3. logic.js**

В файле logic.js описана внутренняя логика создания объектов класса компьютер. После загрузки окна браузера к кнопке создание объектов привязывается функция `addNewComputer()`. Внутри функции `addNewComputer()` вызывается функция `createComputer()`, где пользователю предлагается ввести значение полей объекта посредством функции `prompt()`. Значения введенные для поля `price` проверяются на содержание только цифр при помощи регулярного выражения.

При успешном создании объекта он добавляется в виде блока `<div>` класса “result\_item” в html документ после тега `<div class=”result_wrapper”>`.

#### **4. Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены и освоены основы проектирования WEB-страниц средствами языков HTML, CSS и JavaScript. Был реализован скрипт создания объекта компьютер и вывод данных об объекте в HTML документе. Полный код проекта можно посмотреть на github-репозитории:

[https://github.com/progerSapog/Institute/tree/main/Third\\_course/Web\\_technologies\\_3\\_course\\_1\\_semestr/LW1](https://github.com/progerSapog/Institute/tree/main/Third_course/Web_technologies_3_course_1_semestr/LW1)