

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

«Исследование возможностей программирования на стороне клиента. Основы языка JavaScript»

1. Цель работы

Исследовать особенности написания программ для приложений на стороне клиента. Изучить основы языка JavaScript и объектной модели браузера. Приобрести практические навыки проверки HTML-форм с использованием JavaScript.

2. Вариант задания

9	3	Количество слов в ответе не менее 20*
---	---	---------------------------------------

Рисунок 1 – Вариант задания

3. Ход работы

Листинг программы Jscontact:

```
function validate_form()
{
    var uname = document.contact_form.contact_name.value;
    if (!fio(uname)) return false;

    var tel = document.contact_form.phone_num.value;
    if (!phone(tel)) return false;

    var email = document.contact_form.email_name.value;
    if (!post(email)) return false;

    if (!check_radio()) return false;

    var word = document.contact_form.comment;
    if (!text_area(word)) return false;

    var brth = document.contact_form.daybirn;
    if (!bData(brth)) return false;

    return true;
}

function fio (uname){
    var valid = true;
    var id = document.querySelector('#Username');

    if ( uname == "" )
    {
        alert ( "Пожалуйста заполните поле 'Фамилия Имя Отчество'." );
        id.focus();
        valid = false;
    }
}
```

```

        if (!uname.match(/^[А-Я][а-я]+\s[А-Я][а-я]+\s[А-Я][а-я]+$/)){
            alert ( "Пожалуйста введите ФИО как в паспорте" );
            id.focus();
            valid = false;
        }

        return valid;
    }

function phone (tel){
    var valid = true;
    var id = document.querySelector('#phone');

    if ( tel == "" )
    {
        alert ( "Пожалуйста введите номер." );
        id.focus();
        valid = false;
    }

    if (!tel.match(/^[+][7|3][0-9]{9,11}$/)) {
        alert ( "Пожалуйста проверте номер" );
        id.focus();
        valid = false;
    }

    return valid;
}

function post (email){
    var valid = true;
    var id = document.querySelector('#UserEmail');

    if ( email == "" )
    {
        alert ( "Пожалуйста заполните поле 'Email'." );
        id.focus();
        valid = false;
    }

    return valid;
}

function check_radio (){
    var valid = false;

    if(document.getElementById("w").checked || document.getElementById("m").checked){
        valid = true;
    }

    if(valid){
    }
    else{
        alert ("Укажите пол.");
    }

    return valid;
}

function text_area (word){

```

```

var valid = true;

if ( word.value == "" )
{
    alert ( "Пожалуйста заполните текстовое поле." );
    word.focus();
    valid = false;
}

return valid;
}

function bData (brth){
    var valid = true;

    if ( brth.value == "" )
    {
        alert ( "Пожалуйста укажите дату рождения." );
        brth.focus();
        valid = false;
    }

    return valid;
}

```

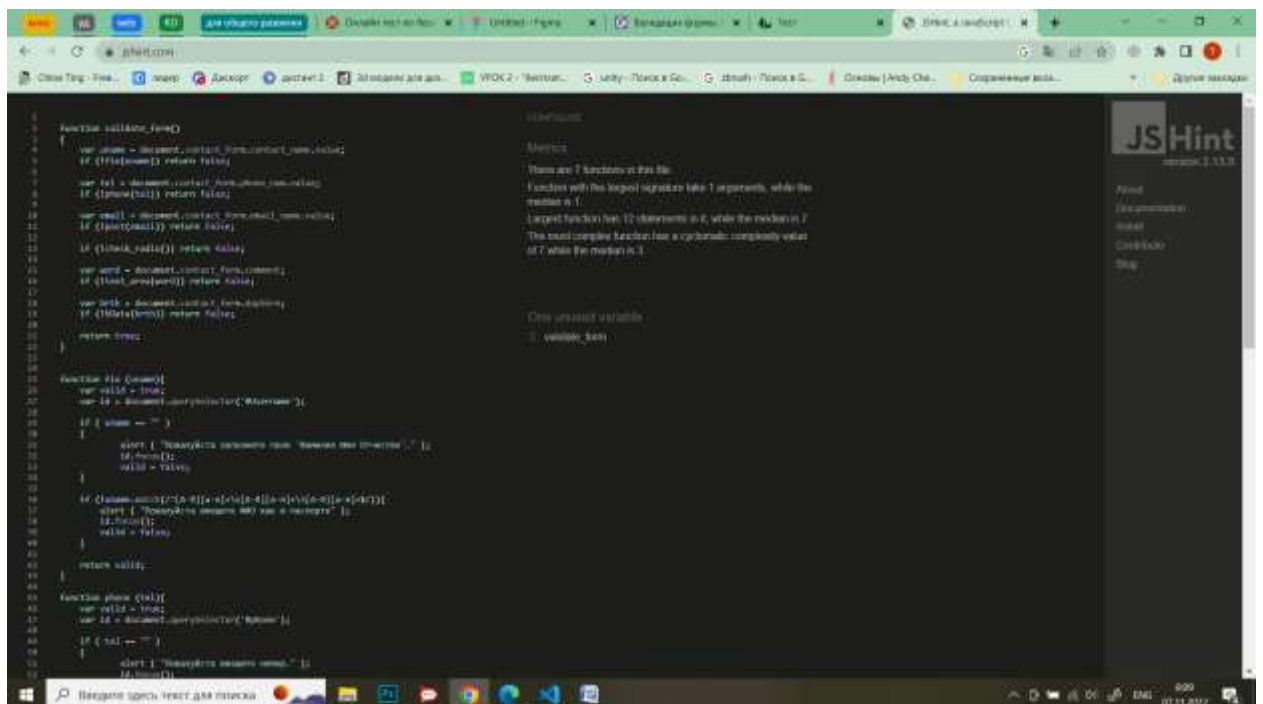


Рисунок 2 – Результат проверки кода

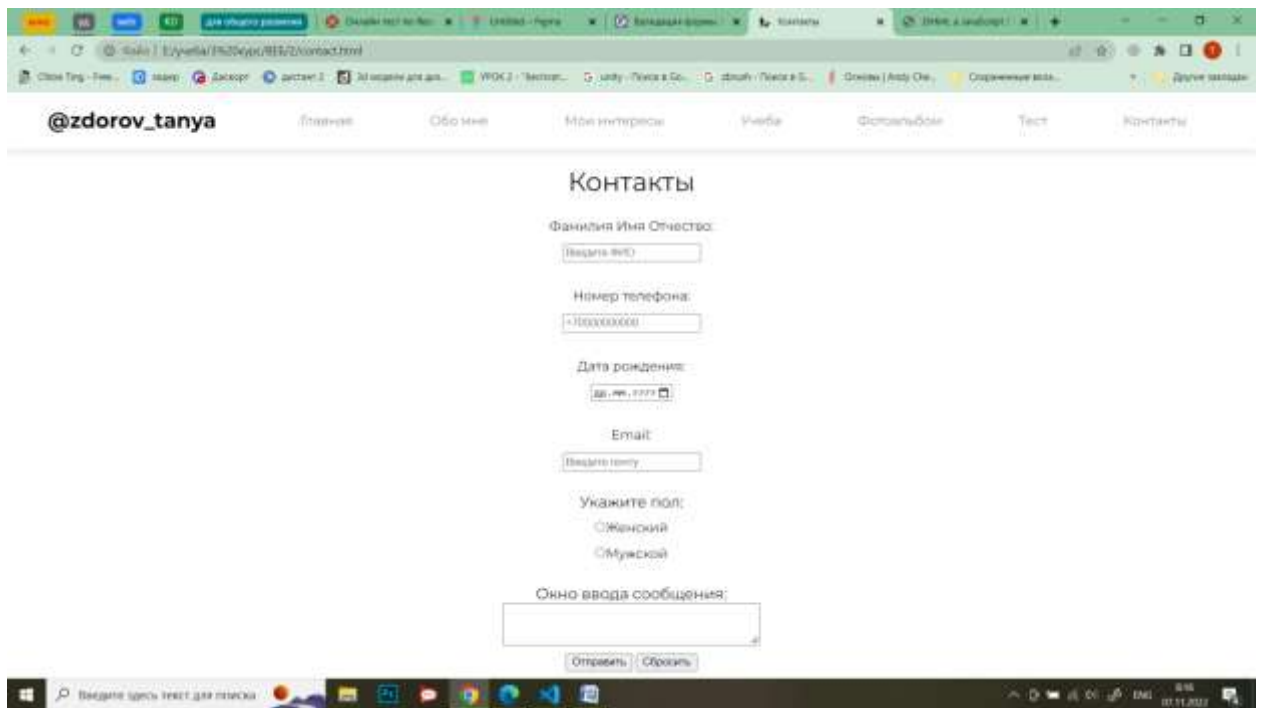


Рисунок 3 – Внешний вид страницы

Листинг кода Jsfoto:

```

window.onload = function() { //скрипт выполнен после загрузки страницы
    var fotos = new Array(15);
    fotos[0]="./img/heand.jpg";
    fotos[1]="./img/room.jpg";
    fotos[2]="./img/girl.jpg";
    fotos[3]="./img/house.jpg";
    fotos[4]="./img/book.jpg";
    fotos[5]="./img/rain.jpg";
    fotos[6]="./img/window.jpg";
    fotos[7]="./img/dog.jpg";
    fotos[8]="./img/sheep.jpg";
    fotos[9]="./img/dour.jpg";
    fotos[10]="./img/cow.jpg";
    fotos[11]="./img/grass.jpg";
    fotos[12]="./img/milka.jpg";
    fotos[13]="./img/wilage.jpg";
    fotos[14]="./img/pirs.jpg";

    var titles = new Array(15);
    titles[0]="какие-то руки";
    titles[1]="комната, выходящая на солнечную сторону";
    titles[2]="бежит куда-то";
    titles[3]="ну прям голден ауер";
    titles[4]="хотела бы я прочитать столько книг";
    titles[5]="а ведь кто-то только что помыл машину";
    titles[6]="у меня вид на детскую площадку";
    titles[7]="пёсель";
    titles[8]="интересно, о чем думает овечка";
    titles[9]="кажется тут нужен капитальный ремонт";
    titles[10]="вы коровок видите? а они есть";
    titles[11]="просто травка";
    titles[12]="в день корова может давать до 20 литров молока";
    titles[13]="неплохое место для отдыха";
    titles[14]="я не умею плавать";

```

```

var text = new Array(15);
text[0]="Руки";
text[1]="Комната";
text[2]="Девушка";
text[3]="Дом";
text[4]="Книги";
text[5]="Дождь";
text[6]="Окно";
text[7]="Собака";
text[8]="Овечки";
text[9]="Дверь";
text[10]="Коровки";
text[11]="Луг";
text[12]="Милка";
text[13]="Деревня";
text[14]="Пирс";

var all = document.createElement("div");
for (var i = 0; i < 15; i++)
{
    var d = document.createElement("div");
    var img = document.createElement("img");
    var word = document.createElement("h3");

    var elemText = document.createTextNode(text[i]);

    d.classList.add('foto');
    img.src = fotos[i];
    img.title = titles[i];

    word.appendChild(elemText);
    d.appendChild(img); //добавляет новые html элементы к существующим
    d.appendChild(word);
    all.appendChild(d);

}
all.classList.add('col-md-4');
document.body.appendChild(all); //куда (что)
};

```

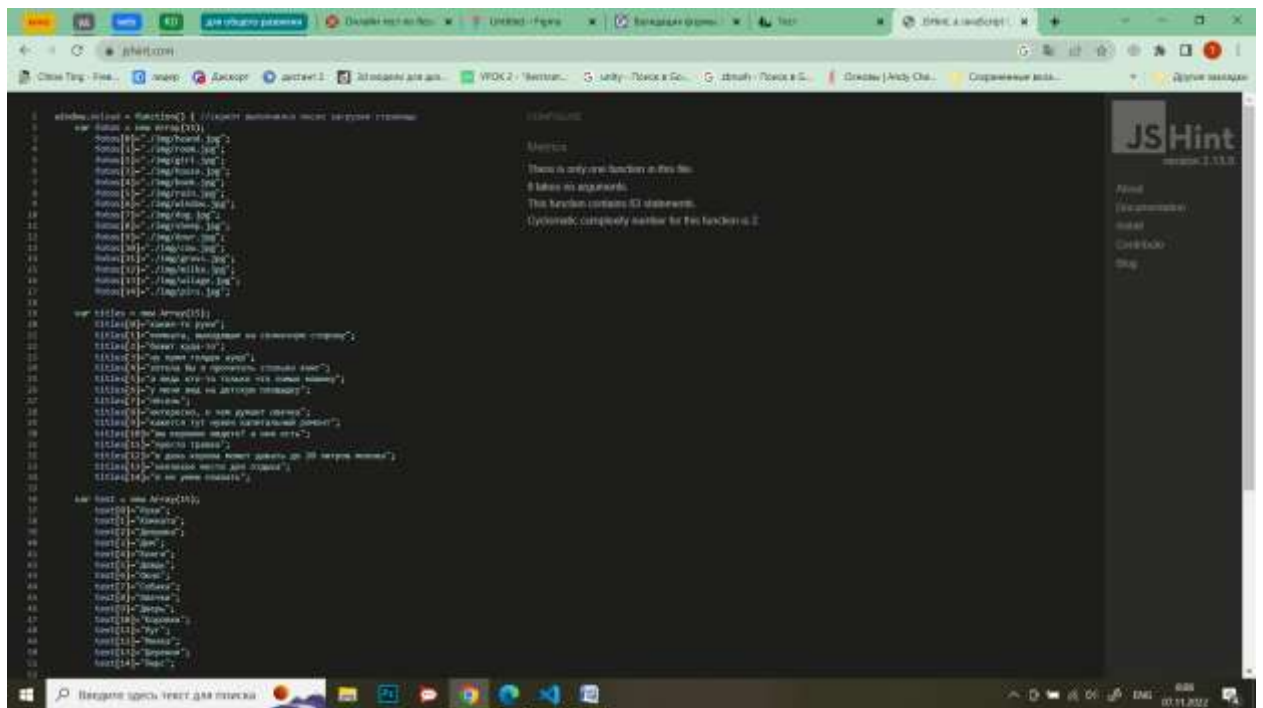


Рисунок 4 – Результат проверки кода

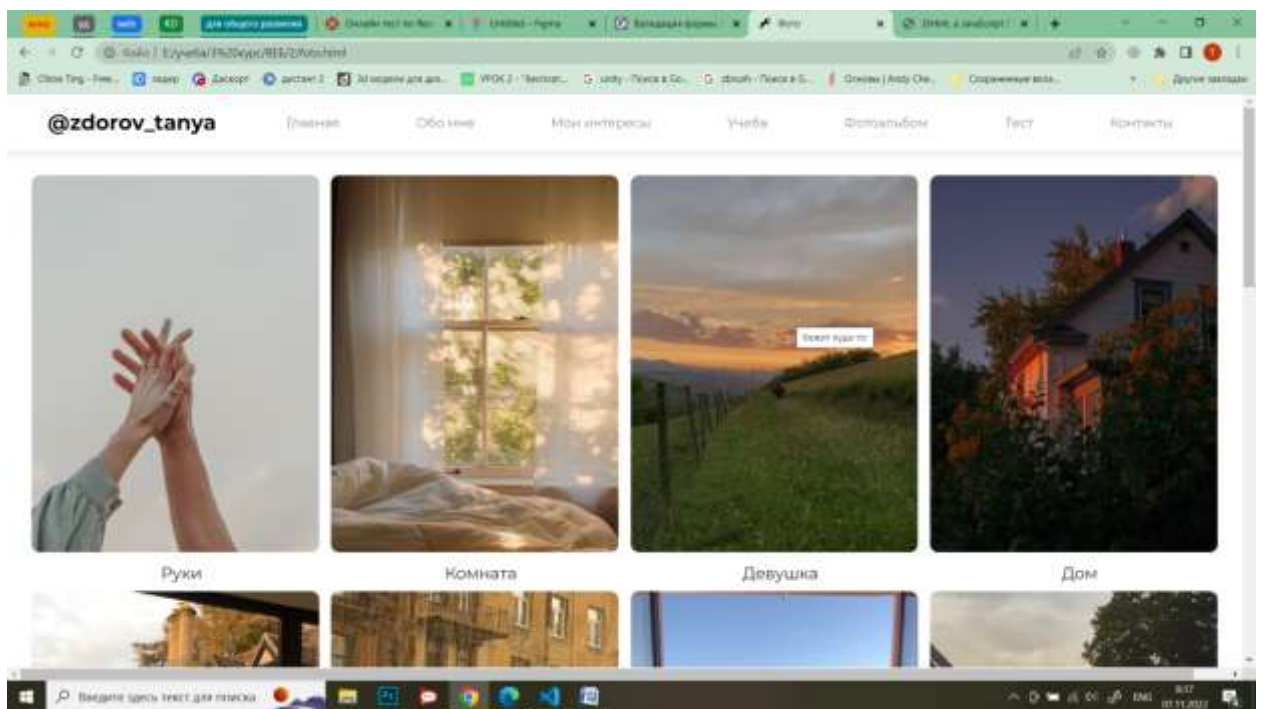


Рисунок 5 – Внешний вид страницы

Листинг кода Jsinteres:

```
var photo = [
    "./img/fh2.jpg",
    "./img/fh1.jpg",
```

```

    "./img/fh3.jpg"
]

var dogs = [
    "./img/Dog1.jpg",
    "./img/dog2.jpg",
    "./img/dog3.jpg"
]

var color = [
    "./img/color1.jpg",
    "./img/color2.jpg",
    "./img/color3.jpg"
]

function interest(nsect, ...arr){
    var i, sec, d, img;
    d = document.createElement("div");
    d.classList.add("foto1");
    for (i=0; i<arr.length; i++){
        img = document.createElement("img");
        img.src = arr[i];
        d.appendChild(img);
    }
    sec = document.getElementById(nsect);
    sec.appendChild(d);
    return;
}

interest("sec1", ...photo);
interest("sec2", ...dogs);
interest("sec3", ...color);

```

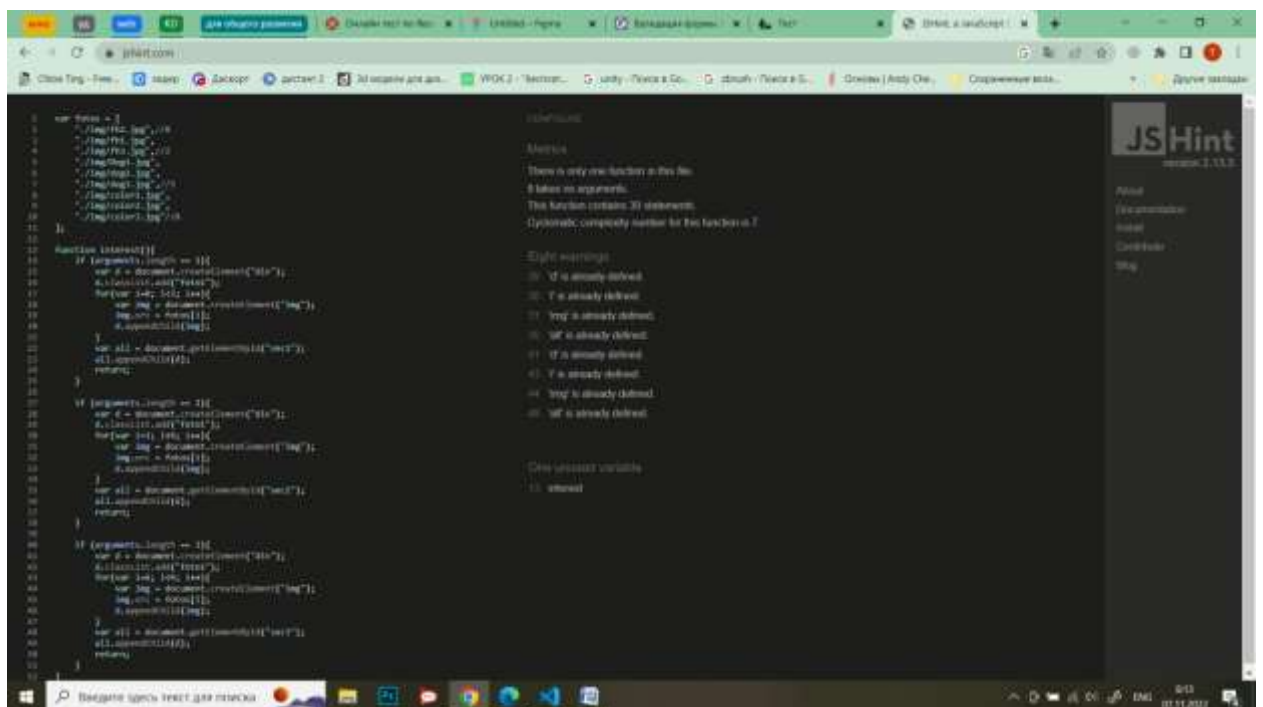


Рисунок 6 – Результат проверки кода

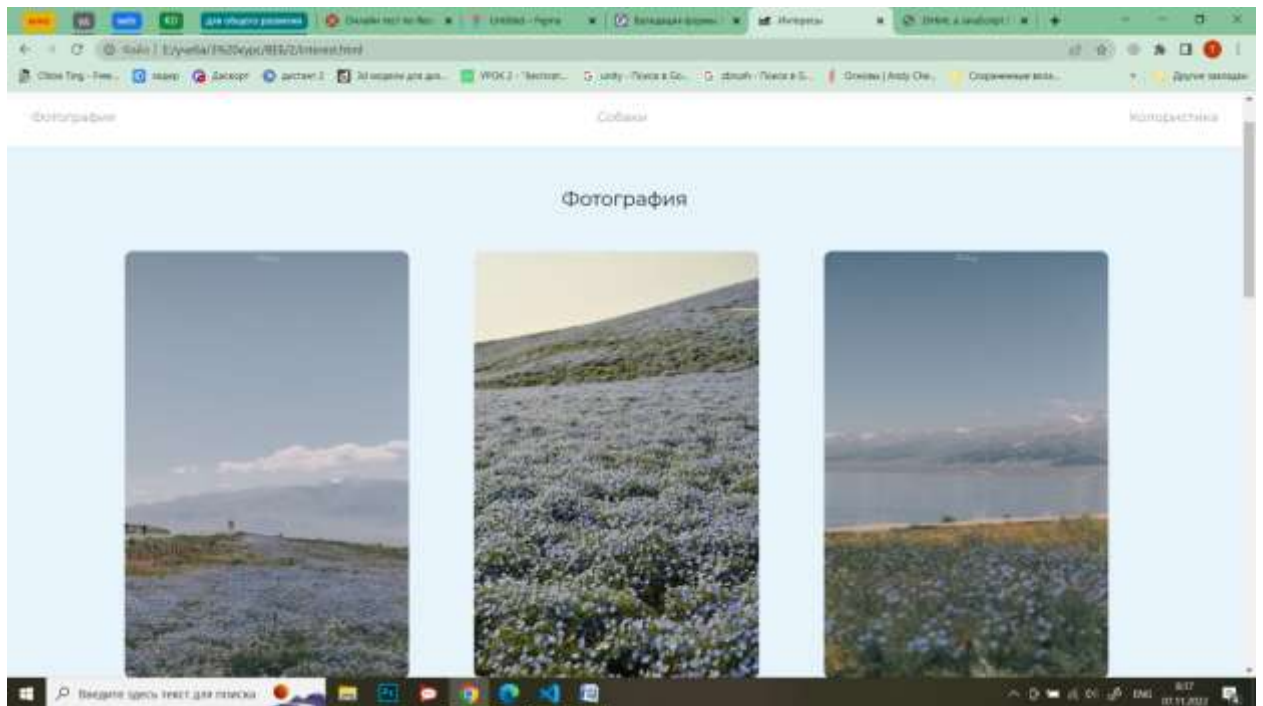


Рисунок 7 – Внешний вид страницы

Листинг кода Jstest:

```
//вопрос про лайв

// //сохранить данные в форме
// let formData = {};
// const form = document.querySelector('form');
// const LS = localStorage;

// //получаем данные из input
// form.addEventListener('input', function(event){
//     formData[event.target.name] = event.target.value;
//     LS.setItem('formData', JSON.stringify(formData));
// })

// //восстановить
// if (LS.getItem('formData')){
//     formData = JSON.parse(LS.getItem('formData'));
//     for (let key in formData){
//         form.elements[key].value = formData[key];
//     }
// }

function validate_form ( )
{
    var uname = document.contact_form.contact_name.value;
    if (!fio(uname)) return false;

    var email = document.contact_form.email_name.value;
    if (!post(email)) return false;
}
```



```

    if (!check()) return false;

    if (!check_radio()) return false;

    var word = document.contact_form.comment;
    if (!text_area(word)) return false;

    var textarea = document.contact_form.comment;
    if (!countWords(textarea)) return false;

    return true;
}

function fio (uname){
    var valid = true;
    var id = document.querySelector('#Username');

    if ( uname == "" )
    {
        alert ( "Пожалуйста заполните поле 'Фамилия Имя Отчество'." );
        id.focus();
        valid = false;
    }

    return valid;
}

function post (email){
    var valid = true;
    var id = document.querySelector('#UserEmail');

    if ( email == "" )
    {
        alert ( "Пожалуйста заполните поле 'Email'." );
        id.focus();
        valid = false;
    }

    return valid;
}

function check (){
    var valid = false;

    if(document.getElementById("vd").checked){
        valid = true;
    }
    else if(document.getElementById("tk").checked){
        valid = true;
    }
    else if(document.getElementById("io").checked){
        valid = true;
    }
    }

    if(valid){
    }
    else{
        alert ("Выберите хотя бы один вариант ответа в первом вопросе.");
    }

    return valid;
}

```

```

}

function check_radio (){
    var valid = false;

    if(document.getElementById("mother").checked || document.getElementById("volt").checked
||document.getElementById("heand").checked){
        valid = true;
    }

    if(valid){
    }
    else{
        alert ("Выберите один вариант ответа во втором вопросе.");
    }

    return valid;
}

function text_area (word){
    var valid = true;

    if ( word.value == "" )
    {
        alert ( "Пожалуйста заполните текстовое поле." );
        word.focus();
        valid = false;
    }

    return valid;
}

function countWords(textarea) {

    //const id = document.getElementById("#word_amount");

    if (textarea.value != 0 ) {

        var stringText = textarea.value.replace(/\n/, " ").replace(/\W/gi, " ").replace(/\s{2,}/gi, "
").replace(/ $/, "").replace(/^ /, "");

        var text_array = stringText.split(" ");
        var count = text_array.length;

        if (count < 20) {
            alert ( "Введите не менее 20 слов." );
            textarea.focus();
            return false;
        }
        return true;
    }
}

/*переносы слов в текстовой форме заменяем пробелами,
несловарные символы (точки, запятые, скобки, двоеточия и т.п.)
заменяем пробелами, заменяем более одного пробела на одиночный пробел,
удаляем пробел в конце и начале строки.

Затем из полученной строки создаем массив, в качестве разделителей элементов
используем пробел. Количество слов в текстовой форме равно длине полученного массива.*/

```

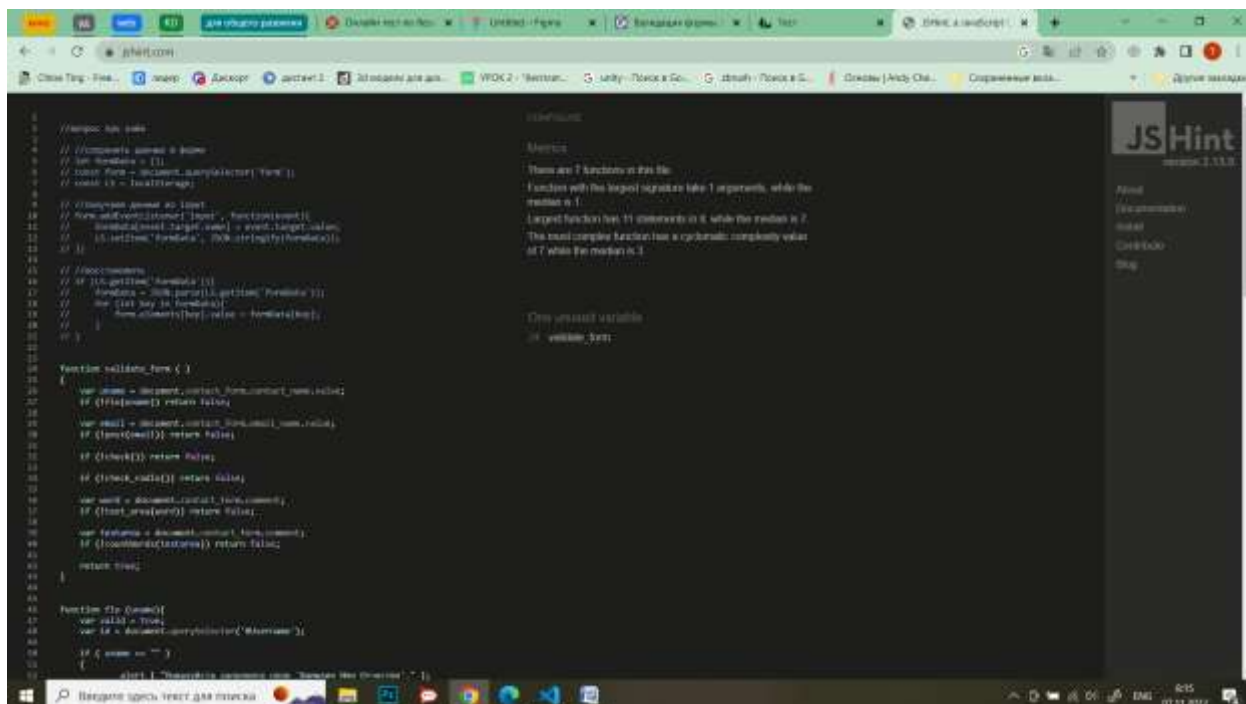


Рисунок 8 – Результат проверки кода

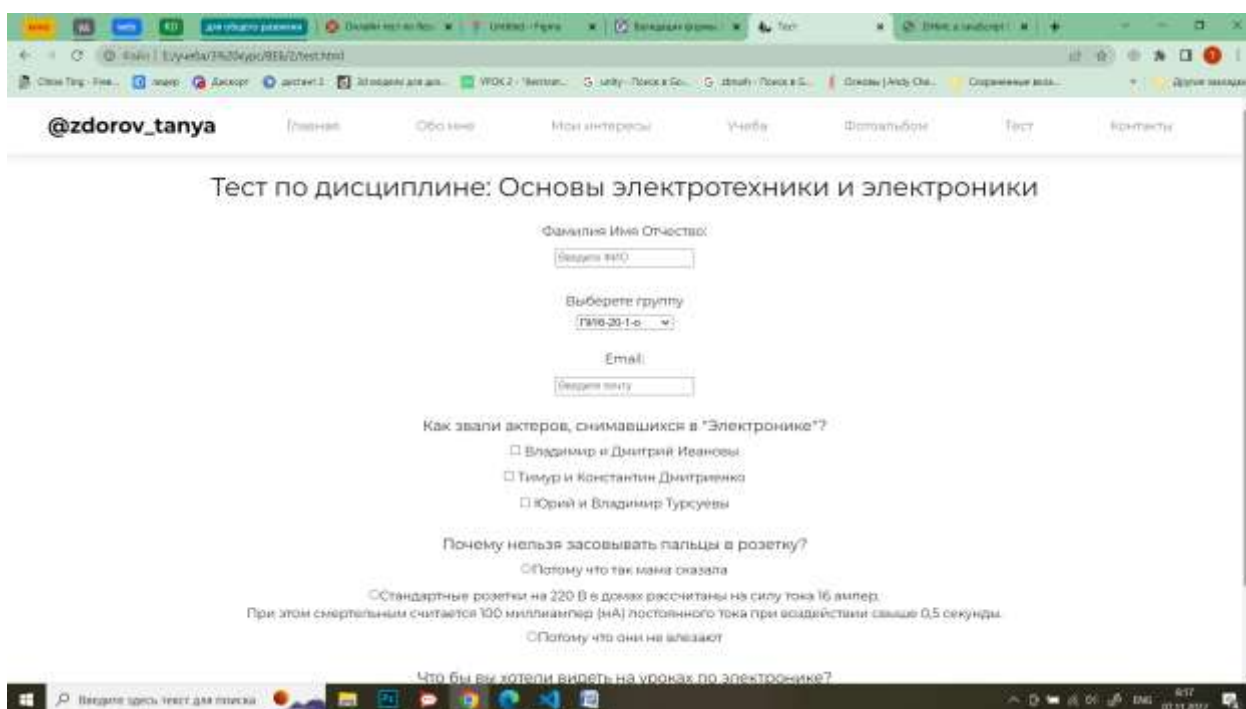


Рисунок 9 – Внешний вид страницы

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были исследованы особенности написания программ для приложений на стороне клиента. А также были изучены основы языка JavaScript и объектной модели браузера и приобретены практические навыки проверки HTML-форм с использованием JavaScript.