

## Курс:

## «Язык сценариев JavaScript и библиотека jQuery»»

Модуль 6. Проверка достоверности форм.  
Использование Cookie

Модуль 7. Рисование с помощью canvas, поддержка медиа-возможностей

## Задание 1

Реализовать страницу с палитрой цветов и формой для добавления нового цвета.

Один цвет характеризуется:

- уникальным названием;
- типом (RGB, RGBA или HEX);
- кодом цвета.

При нажатии на кнопку **Save**, необходимо проверять введенные данные по следующим правилам.

## Название:

- обязательное поле;
- нерегистрозависимое уникальное значение (то есть в списке уже существующих цветов не должно быть такого же названия);
- только буквенные символы.

## Тип:

- выпадающий список из 3-х вариантов: RGB, RGBA, HEX.

**Код цвета:**

- RGB – 3 числа через запятую, каждое число в диапазоне от 0 до 255;
- RGBA – 4 числа через запятую, первые 3 числа в диапазоне от 0 до 255, последнее число от 0 до 1;
- HEX – символ # и 6 цифр или букв от A до F.

Если пользователь при заполнении формы ввел некорректные данные, то необходимо отобразить соответствующие ошибки.

Необходимо сохранять коллекцию цветов в куки, чтобы при обновлении страницы не потерять данные. Максимальный срок жизни куки – 3 часа.

Начальное состояние страницы:

Create new color

Color:

Type:

RGB

Code:

Save

All colors

YELLOWGREEN

RGB

154, 205, 50

DARKCYAN

RGBA

0, 139, 139, 1

ORANGERED

HEX

#FF4500

Ввод данных о новом цвете:

### Create new color

Color:

Type:

Code:

Save

### All colors

YELLOWGREEN

RGB

154, 205, 50

DARKCYAN

RGBA

0, 139, 139, 1

ORANGERED

HEX

#FF4500

Ввод данных с ошибками:

### Create new color

Color:  Color can only contain letters

Type:

Code:  RGB code must match the pattern [0-255], [0-255], [0-255]

Save

Состояние страницы после добавление нового цвета:

Create new color

Color:

Type:  
RGB

Code:

Save

All colors

YELLOWGREEN  
RGB  
154, 205, 50

DARKCYAN  
RGBA  
0, 139, 139, 1

ORANGERED  
HEX  
#FF4500

POWDERBLUE  
RGB  
176, 224, 230

## Задание 2

Реализовать простой графический редактор в браузере. Графический редактор должен позволять выбрать фигуру, цвет заливки и расположить фигуру соответствующего цвета на холсте.

Вверху страницы необходимо расположить панель для выбора фигуры и цвета, а ниже – холст для рисования.

Для начала реализуйте такой вариант поведения: при клике мышкой по холсту, появляется фигура стандартного размера.

Далее добавьте следующую возможность: при **mousedown** – начинаем рисовать фигуру, при **mouseup** – узнаем, где она должна заканчиваться, и отображаем ее в соответствующем размере.

