

Курс:  
«Язык сценариев JavaScript и библиотека jQuery»»

Модуль 1

ТЕМА: ВВЕДЕНИЕ В JAVASCRIPT

**Задание**

Вам необходимо самостоятельно решить, для какого задания какой цикл лучше использовать: WHILE, DO WHILE или FOR.

1. Подсчитать сумму всех чисел в заданном пользователем диапазоне.
2. Запросить 2 числа и найти только наибольший общий делитель.
3. Запросить у пользователя число и вывести все делители этого числа.
4. Определить количество цифр в введенном числе.
5. Запросить у пользователя 10 чисел и подсчитать, сколько он ввел положительных, отрицательных и нулей. При этом также посчитать, сколько четных и нечетных. Вывести статистику на экран. Учтите, что достаточно одной переменной (не 10) для ввода чисел пользователем.
6. Зациклить калькулятор. Запросить у пользователя 2 числа и знак, решить пример, вывести результат и спросить, хочет ли он решить еще один пример. И так до тех пор, пока пользователь не откажется.
7. Запросить у пользователя число и на сколько цифр его сдвинуть. Сдвинуть цифры числа и вывести результат (если число 123456 сдвинуть на 2 цифры, то получится 345612).

8. Зациклить вывод дней недели таким образом: «День недели. Хотите увидеть следующий день?» и так до тех пор, пока пользователь нажимает ОК.
9. Вывести таблицу умножения для всех чисел от 2 до 9. Каждое число необходимо умножить на числа от 1 до 10.
10. Игра «Угадай число». Предложить пользователю загадать число от 0 до 100 и отгадать его следующим способом: каждую итерацию цикла делите диапазон чисел пополам, записываете результат в  $N$  и спрашиваете у пользователя «Ваше число  $> N$ ,  $< N$  или  $== N$ ?». В зависимости от того что указал пользователь, уменьшаете диапазон. Начальный диапазон от 0 до 100, поделили пополам и получили 50. Если пользователь указал, что его число  $> 50$ , то изменили диапазон на от 51 до 100. И так до тех пор, пока пользователь не выберет  $== N$ .