

## **Практическая работа №13**

### **Разработка JavaScript-сценариев, содержащих циклические операторы**

#### **1 Цель работы**

- 1.1 Научиться разрабатывать на JavaScript программы, содержащие циклы;
- 1.2 Закрепить навык составления программ методами структурного программирования.

#### **2 Литература**

- 2.1 Дронов, В. А. PHP, MySQL, HTML5 и CSS 3. Разработка современных динамических Web-сайтов. / В. А. Дронов. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2016. – 688 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/353560/reading>. – гл.18.
- 2.2 Никсон, Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 5-е изд. / Р. Никсон. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 816 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/359215/reading>. – гл.14.

#### **3 Подготовка к работе**

- 3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).
- 3.2 Изучить описание практической работы.

#### **4 Основное оборудование**

- 4.1 Персональный компьютер.

#### **5 Задание**

- 5.1 Разработать js-сценарий, определяющий и выводящий на экран количество цифр и сумму всех цифр в натуральном числе  $n$ . Количество цифр можно подсчитать путем многократного деления числа на 10.
- 5.2 Разработать js-сценарий, выводящий на страницу таблицу умножения.
- 5.3 Разработать js-сценарий, вычисляющий и выводящий на экран результат возведения  $a$  в степень  $x$  ( $a$  — вещественное число,  $x$  — целое).
- 5.4 Выяснить, является ли заданное число  $n$  членом арифметической прогрессии, первый член которой равен  $f$ , а шаг —  $s$  ( $n$ ,  $f$ ,  $s$  вводятся с клавиатуры).

#### **6 Порядок выполнения работы**

- 6.1 Используя Notepad++ и браузер Google Chrome, выполнить задания из п.5.
- 6.2 Ответить на контрольные вопросы.

#### **7 Содержание отчета**

- 7.1 Титульный лист
- 7.2 Цель работы
- 7.3 Ответы на контрольные вопросы

#### 7.4 Вывод

### **8 Контрольные вопросы**

8.1 Какие виды операторов цикла имеются в JavaScript и каков их синтаксис?

8.2 Какие операторы прерывания имеются в JavaScript и каков синтаксис их вызова?

