**Лабораторная работа №5**

**Обработка одномерных массивов**

**1 Цель работы**

1.1 Изучить процесс обработки одномерных массивов на языке Cи.

**2 Литература**

2.1 Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке С++ / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, А. И. Терентьев. – Москва : Форум, 2019. – URL: https://ibooks.ru/reading.php?productid=361544. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный. – гл.8.

**3 Подготовка к работе**

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

**4 Основное оборудование**

4.1 Персональный компьютер.

**5 Задание**

5.1 Написать программу, в которой пользователь заполняет с клавиатуры одномерный массив из 10 целых чисел.

5.2 Написать программу, выводящую на экран одномерный массив из 10 целых чисел.

5.3 Написать программу, выводящую на экран позиции элементов одномерного массива из 10 целых чисел, значение которого совпадает с указанным пользователем.

5.4 Написать программу, выводящую на экран сумму элементов одномерного массива из 10 вещественных чисел.

5.5 Написать программу, выводящую на экран значение минимального и максимального элементов одномерного массива из 10 целых чисел.

**6 Порядок выполнения работы**

6.1 Используя Microsoft Visual Studio, создать проект C++ и 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 Что такое массив?

8.2 Каков синтаксис объявления одномерного массива?

8.3 Как обратиться к некоторому элементу одномерного массива?

8.4 Как задать значения элементов массива программно?

8.5 Как заполнить одномерный массив?

8.6 Как вывести на экран заполненный одномерный массив?