

12.05.2020

**ОБЪЕДИНЕНИЕ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»»,**

**2-й год обучения**

**Тема:**

**«Работа с массивами в Visual Basic»**

**Цели:**

1. Научить обучающихся решать задачи повышенной сложности, использовать массивы в программном коде.
2. Развивать у учащихся способность к алгоритмическому мышлению
3. Развивать умение анализировать взаимосвязь между различными объектами проекта.
4. Формировать устойчивое внимание

**Практическое задание:**

**В среде программирования Visual Basic решить следующие задачи:**

1. Даны натуральное число  $N$  и последовательность  $A_1, A_2, \dots, A_N$ . В данной последовательности определите число соседств двух чисел разного знака.
2. Дана последовательность  $n$ -чисел. Заменить все её члены, больше заданного числа  $z$ , этим числом. Посчитать количество замен.
3. Выставленные в журнале оценки результатов контрольной работы по информатике образуют массив. Составить программу определения числа "5", "2", среднего балла за контрольную работу.
4. В классе 30 учеников. Подсчитать количество учеников, у которых оценка по информатике выше оценки по математике. Все оценки вводятся с клавиатуры.
5. Дана последовательность вывести те, которые входят в данную последовательность по одному разу.
6. Дан массив натуральных чисел. Вывести на печать те числа, у которых остаток от деления на  $m$  равен  $t$ .
7. Вывести элементы массива на экран в обратном порядке.
8. Дана последовательность целых чисел  $A_1 A_2 \dots A_n$ . Выяснить какое число встречается раньше – положительное или отрицательное.
9. Дана последовательность целых чисел  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Выяснить, будет ли она возрастающей.
10. Даны натуральное число  $N$  и последовательность  $A_1, A_2, \dots, A_n$ . Определить наименьшее положительное среди  $A_1, A_2, \dots, A_n$ .
11. Даны натуральное число  $N$  и последовательность  $A_1, A_2, \dots, A_N, A_{N+1}$ .
12. Даны целые числа  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Вывести на печать только те числа, для которых выполняется условие  $a_i \leq i$ .
13. В заданном одномерном массиве поменять местами соседние элементы, стоящие на четных местах, с элементами, стоящими на нечетных.
14. Дана последовательность целых положительных чисел. Найти произведение только тех чисел, которые больше заданного числа  $M$ . Если таких нет, то выдать сообщение об этом.