**Отчёт по практической работе «Лабораторная работа 10»**

Выполнил студент

Курс: ПРИ-311

ФИО: Пикалов Е.А.

**Задание:**

1. Создайте массив, содержащий 10 первых нечетных чисел. Выведете элементы

массива на консоль в одну строку, разделяя запятой.

2. Дан массив размерности N, найти наименьший элемент массива и вывести на

консоль (если наименьших элементов несколько — вывести их все).

3. В массиве из задания 2. найти наибольший элемент.

4. Поменять наибольший и наименьший элементы массива местами. Пример: дан

массив {4, -5, 0, 6, 8}. После замены будет выглядеть {4, 8, 0, 6, -5}.

5. Найти среднее арифметическое всех элементов массива.

**Программный код:**

**App.java**

import java.util.Arrays;

public class App {

    static void create\_array(){

        int[] array = {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19};

        int g = 1;

        System.out.print("Вывод первых 10 нечетных чисел: ");

        for (int i : array) {

            if (g++ == array.length){

                System.out.println(i);

            }

            else{

                System.out.print(i + ", ");

            }

        }

    }

    static void mins\_array(int[] array){

        int min = array[0];

        System.out.print("Минимальные значения из N размерного массива:");

        for (int i : array) {

            if (min > i){

                min = i;

            }

        }

        for (int i : array) {

            if (min == i){

                System.out.print(" " + i);

            }

        }

    }

    static void max\_array(int[] array){

        int max = array[0];

        System.out.print("\nМаксимальное значение N размерного массива: ");

        for (int i : array) {

            if (max < i){

                max = i;

            }

        }

        System.out.println(max);

    }

    static void change\_array(int[] array){

        int min = array[0];

        int max = array[0];

        int i\_min = 0;

        int i\_max = 0;

        System.out.println("Массив до изменений: " + Arrays.toString(array));

        for (int i : array) {

            if (min > i){

                min = i;

            }

            if (max < i){

                max = i;

            }

        }

        for (int i = 0; i < array.length; ++i){

            if (array[i] == min){

                i\_min = i;

            }

            if (array[i] == max){

                i\_max = i;

            }

        }

        array[i\_min] = max;

        array[i\_max] = min;

        System.out.println("Массив после изменений: " + Arrays.toString(array));

    }

    static void average(int[] array){

        int count = 0;

        int summa = 0;

        for (int i : array) {

            summa += i;

            count++;

        }

        System.out.println("Среднее арифметическое: " + ((float) summa/count));

    }

    public static void main(String[] args) throws Exception {

        int[] array = {12, 43, 1331, 4, 6, 2, 9, 77, 9};

        for (int i : array) {

            System.out.print(i + " ");

        }

        System.out.println();

        create\_array();

        mins\_array(array);

        max\_array(array);

        change\_array(array);

        average(array);

    }

}

**Результат:**

