Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Лабораторная работа №4

По дисциплине

“Объектно-ориентированное программирование”

# Тема “Работа с одномерными массивами”

Вариант 15

Выполнил работу

студент группы РИС-19-1б

Миннахметов Э.Ю.

Проверила

доцент кафедры ИТАС

Викентьева О.Л.

Работу выполнил:

Пермь 2020

**1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ**

1. Сформировать массив из n элементов с помощью датчика случайных чисел (n задается пользователем с клавиатуры).
2. Распечатать массив.
3. Выполнить удаление указанных элементов из массива.
4. Выполнить добавление указанных элементов в массив.
5. Выполнить перестановку элементов в массиве.
6. Выполнить поиск указанных в массиве элементов и подсчитать количество сравнений, необходимых для поиска нужного элемента.
7. Выполнить сортировку массива указанным методом.
8. Выполнить поиск указанных элементов в отсортированном массиве и подсчитать количество сравнений, необходимых для поиска нужного элемента.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Удаление | Добавление | Перестановка | Поиск | Сортировка |
| Все элементы с четными индексами | N элементов, начиная с номера К | Перевернуть массив | Элемент с заданным ключом (значением) | Простое включение |

**2 АЛГОРИТМ ПРОГРАММЫ**

ыввыва

**3 ИСХОДНЫЙ КОД ПРОГРАММЫ**

**4 СКРИНШОТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**