# Лабораторная работа №18 Работа с алгоритмами сортировки массивов

1. Цель работы
   1. Изучить принципы реализации алгоритмов сортировки массивов средствами языка программирования С++.
2. Литература
   1. Ашарина, И. В. Объектно-ориентированное программирование в С++: лекции и упражнения. Учебное пособие для вузов. / И. В. Ашарина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Горячая Линия–Телеком, 2017. – 336 с. – URL: https://ibooks.ru/reading.php?productid=359752. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный. – п.6.3.
3. Подготовка к работе
   1. Повторить теоретический материал (см. п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
4. Основное оборудование
   1. Персональный компьютер.
5. Задание

При реализации алгоритмов выводить отладочную информацию о позициях элементов массива на каждой итерации циклов в алгоритмах.

* 1. Реализовать и протестировать в консольном приложении алгоритм сортировки массива методом пузырька.
  2. Реализовать и протестировать в консольном приложении алгоритм сортировки массива методом выбора минимального элемента.
  3. Реализовать и протестировать в консольном приложении алгоритм сортировки массива простым включением.

1. Порядок выполнения работы
   1. Используя Microsoft Visual Studio, создать проект C++ и выполнить задания из п.5.
   2. Ответить на контрольные вопросы.
2. Содержание отчета
   1. Титульный лист
   2. Цель работы
   3. Ответы на контрольные вопросы
   4. Вывод
3. Контрольные вопросы
   1. Что означает «сортировка массива»?
   2. Какие виды сортировки массива существуют?
   3. Как обменять значения элементов массива?