**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ «ПЕНЗЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИТ-КОЛЛЕДЖ)»**

Многооконное приложение для обработки массивов

Техническое задание к проекту для обработки массивов.

**по ГОСТу 34.602-89**

Листов 9

Выполнил студент группы 19ИТ17

Шиянов Роман Олегович

Содержание.

**1. Общие сведения………………………………………………………… 3**

**2. Назначение и цели создания (развития) системы………………….. 4**

**2.1. Цель создания.  
 2.2. Назначение.**

**3. Характеристика объектов автоматизации…………………………. 5**

**4. Требования к системе………………………………………………….. 6**

**5. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие………………………... 7**

**6. Требования к документированию………………………………….... 8**

**7. Источники разработки………………………………………………… 9**

1. **Общие сведения.**

1.1. Полное наименование программы .

Многооконное приложения для обработки массивов.

1.2 Назначение программы.

*Данная программа предназначена для работы с массивами.*

* нахождения среднего арифметического положительных и отрицательных элементов массива.
* сортировка массива.
* построение графика по массиву.

1. **Назначение и цели создания (развития) системы.**
   1. Цель создания .

Целью является выполнить задание и разработать программу “Многооконное приложение для обработки массивов” , выданное Фроловой Ж.Е.

* 1. Назначение.
* Сортировка массива.
* Построение графика в зависимости от значений.
* Нахождение средне арифметического элемента массива.
* Генерация случайный значений в массиве.

1. **Характеристика объектов автоматизации.**

*Процессы управления программой включают в себя:*

* выполнение поставленного задания.
* генерацию случайных значений.
* сортировку массива.
* Построение графика по массиву.
* вывод результата.
* завершение программы.

1. **Требования к системе**

* Процессор: AMD Dual-Core Processor E1 и выше.
* Оперативная память: 128 МБ и выше.
* Видеокарта: 32 МБ и выше.
* Свободное место на диске: 100 МБ.
* ОС: Windows Vista/Xp/7/8/10.

**5 . Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие**

* формирование массива случайным образом;
* ввод массива из файла;
* сортировка массива;
* построение графика;
* наличие перехода на другую форму;
* реализация работы главного меню;
* предоставление справки;
* предоставление информации;
* решение задачи;
* принудительное завершение работы;

**6. Требования к документированию.**

Проект должен быть полностью документирован, необходимо наличие следующей документации:

* wiki-документация;
* readme;
* спецификации;
* руководство пользователя
* анализ требований;
* этапы разработки программы.

**7.**  **Источники разработки**

# Приложение разрабатывалось в Visual Studio 2019, Windows Forms на языке программирования C#.