МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра «Информатика и системы управления»

Отчет по лабораторной работе №1

по дисциплине методы и средства обработки сигналов

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Авербух М. Л.

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потапов В. В.

гр. 18 В-2

Работа защищена «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород

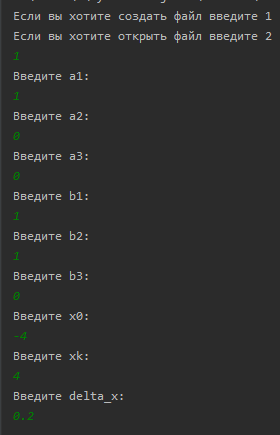
2021 г.

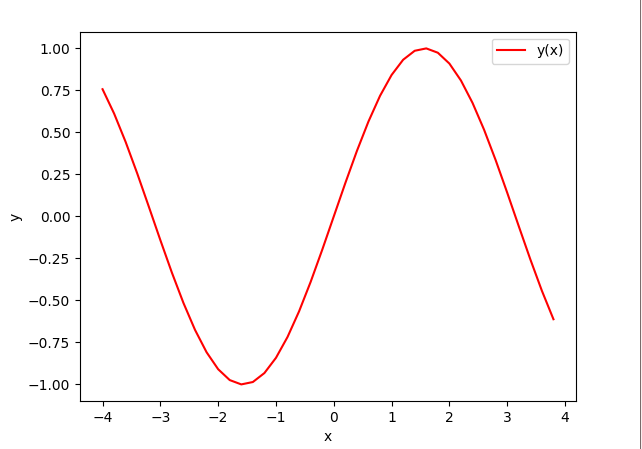
**Постановка задачи:**

y(x) = a1 \* sin(b1 \* x) + a2 \* sin(b2 \* x) + a3 \* sin(b3 \* x)

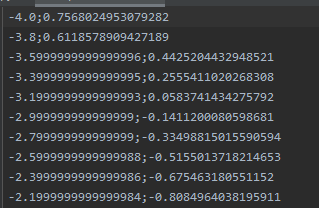
Пользователем задаются: a1, b1, a2, b2, a3, b3, x0 (начальное значение), xк (конечное значение), Δx (шаг) Расчет y(x) по заданным значениям a1, b1, a2, b2, a3, b3, x0 (начальное значение), xк (конечное значение), Δx (шаг). Отображение векторов x и y (в виде таблицы) с возможностью редактирования. Построение графика y(x) по указанным векторам. Сохранение в текстовый файл (ANSI), в каждой строке которого - пара координат, разделенные символом «точка с запятой». Количество строк в файле должно быть равно количеству пар. Загрузка из файла аналогичного формата.

**Результат работы программы:**

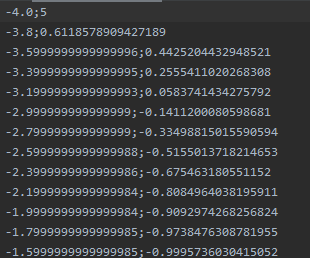




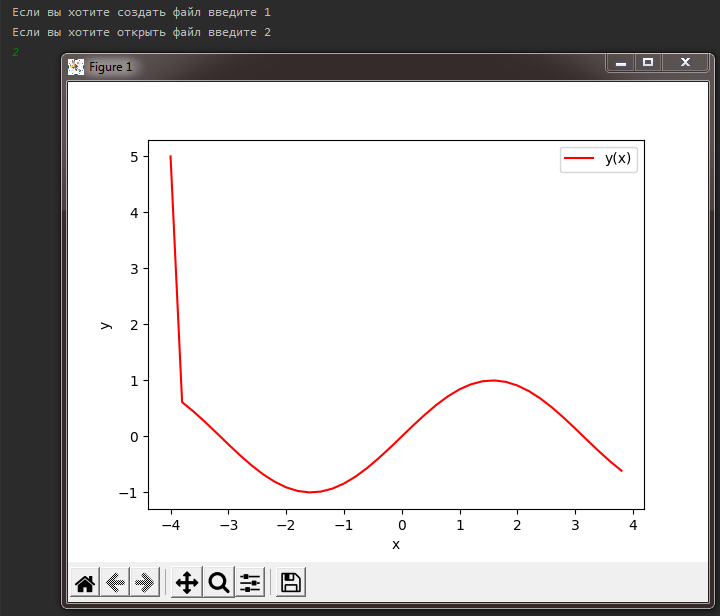
**Таблица с данными х и у:**



Изменим таблицу:



Начертим график по этой таблице:



**Выводы:**

Мною была создана программа для построения графика функции по заданным параметрам. В программе реализован ввод параметров, сохранение таблицы векторов в отдельный файл (данные в котором можно изменять), построение графика по заданной таблице векторов.