РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

**ОТЧЕТ**

По дисциплине моделирование экономических процессов

**Лабораторная работа №1**

02.04.02 — Фундаментальная информатика и информационные технологии

Выполнила Коняева Марина Александровна

Студентка группы НФИбд-01-21

Студенческий билет №: 1032217044

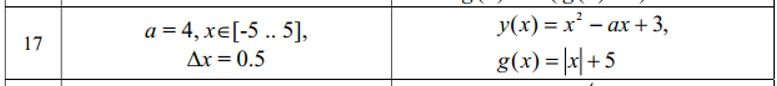
Москва

2023

Вариант №17

Теоретическое введение

1. Необходимо выбрать исходные данные: интерполируемую функцию f (x), g(x), границы интервала задания функций [x1, xn], коэффициенты (a, b), число узлов интерполяции n. Составить подпрограмму-функцию, вычисляющую значение искомой функции в любой точке интервала, используя выданные в конкретном задании формулы. Задать массивы аргументов и значений функции размерности n и заполнить их в цикле: for I = 1 to n do .



1. Для выполнения лабораторной работы открываем шаблон программы и вносим необходимые изменения, прописываем функцию задания, отрезок, шаг и аргументы

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

1. Необходимо изобразить вычисленную зависимость на экране и графически убедиться, что основная задача решена. Изучить типы данных и операторы, научиться задавать функции пользователя, строить их 2D графики с заданным шагом на заданном интервале, редактировать их. Задать две функции пользователя y(x) и g(x), построить на одном поле их графики и определить с визуально их точку пересечения.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, График

Автоматически созданное описание

Точки пересечения двух графиков:

(x,y)=(-0.561553,5.56155)

(x,y)=(5.37228,10.37228)

1. Вывести рассчитанные массивы аргумента и функций в текстовый файл с разделителями «;» - точка с запятой – расширение имени «.csv» - для более удобной работы с текстовым файлом в Excel. Либо с разделителем «#9» - табулятором. Построить графики функций в Excel’е.
2. Необходимо нажать на запись файла и сохранить тектовый файл.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, линия, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, линия, График, диаграмма

Автоматически созданное описание

Вывод: в ходе выполнения данной лабораторной работы научилась вводить и выводить графическую и текстовую информацию Delphi Community Edition.