

АНОТАЦІЯ

курсової роботи студента гр. ХА-51 Соботовича Ярослава Володимировича
з дисципліни «Числові методи»
на тему «*Апроксимація таблично заданої функції за допомогою набору відомих
емпіричних залежностей*»

В курсовій роботі проаналізовано поставлену задачу і визначені засоби, які потрібні для її реалізації, вивчено та досліджено запропонований числовий метод на тестових прикладах. Розроблений алгоритм розв'язання задачі було реалізовано у вигляді програмного продукту в середовищі Visual Studio 2015 (C++, Win32 Console Application). Створений програмний продукт має діалоговий інтерфейс, який дозволяє користувачу вибір зручного способу введення та виведення даних, вибір виду апроксимуючої функції. Всі розраховані для даної залежності варіанти апроксимуючих функцій, їх середньоквадратичні похибки виводяться також на лист MS Excel. Наведені тестові приклади.

Також було розглянуто задачі наближення функцій: пошук апроксимуючих функцій як емпіричних (в тому числі із застосуванням розробленої програми), так поліноміальних та сплайн-інтерполяцію. Отримані результати показали достатньо добре наближення до експериментальних значень.