**Лабораторная работа № 3**

**"Приближенное вычисление элементарных функций"**

**Часть 1.**

**Тема:** Вычисление элементарных функций

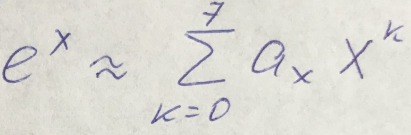
**Цель:** Научиться вычислять элементарные функции с использованием метода многочленных приближений Чебышева.

**Оборудование:** ПК, язык программирования (C), IDE (Code:blocks).

**Постановка задачи:** вычислить элементарные функции .

**План выполнения работы:**

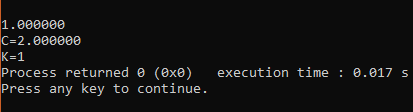
1. Изучить материалы лекции «Вычисление элементарных функций».
2. Рассмотреть алгоритм решения задачи (файл Элем\_Функции).
3. Вычислить элементарную функцию, используя многочленные приближения Чебышева (файл Задание\_1).
4. Вычислить элементарную функцию , используя многочленные приближения Чебышева (файл Задание\_2).
5. Оформить выполненную работу.
6. Разместить отчет о работе в ЭУК.
7. **Математическая модель:**



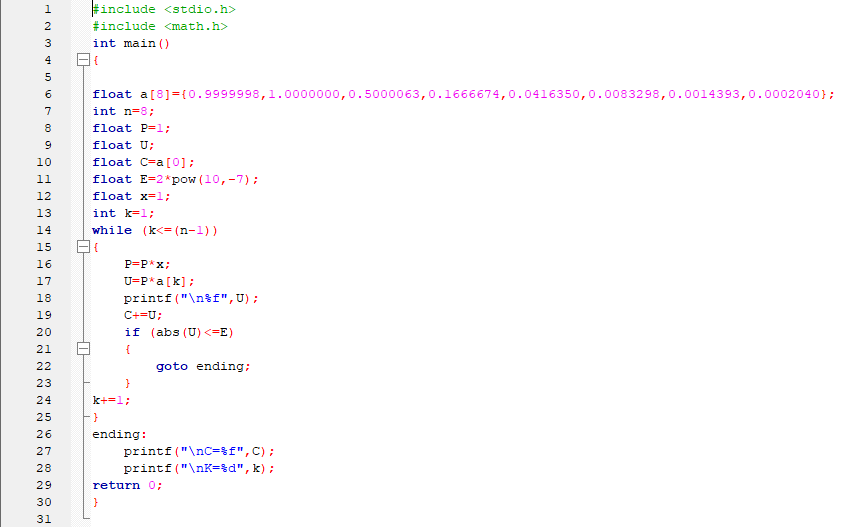
1. **Решение:**

В соответствии с примером средствами языка программирования создадим алгоритм, который будет просчитывать элементарную функцию , используя многочленные приближения Чебышева.

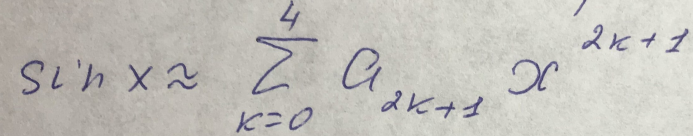
1. **Результат:**



1. **Код:**



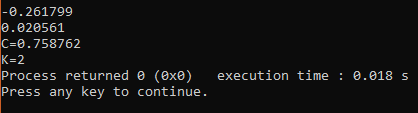
1. **Математическая модель:**



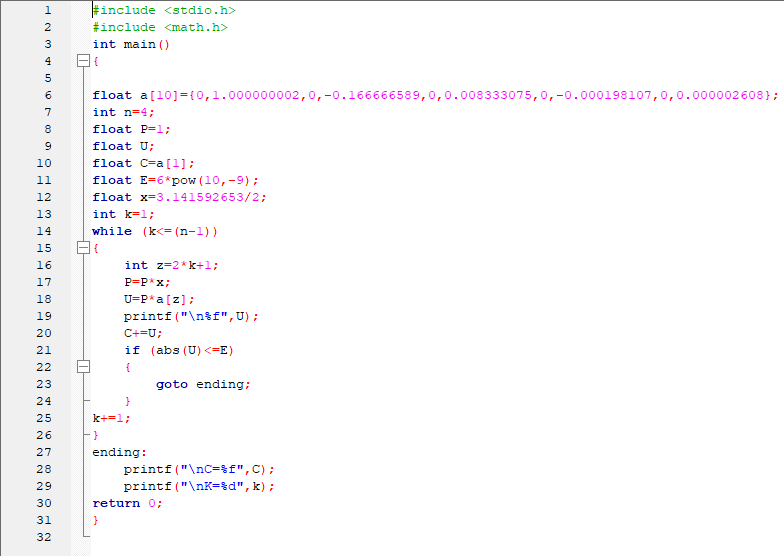
1. **Решение:**

В соответствии с примером средствами языка программирования создадим алгоритм, который будет просчитывать элементарную функцию , используя многочленные приближения Чебышева.

1. **Результат:**



1. **Код:**



**Вывод:**

В итоге нам удалось вычислить элементарные функции методом многочленных приближений Чебышева, средствами языка программирования C.