Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут”

Кафедра АСОІУ

ЗВІТ

про виконання лабораторної роботи №6

з дисципліни

“Основи програмування”

Тема: ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДПРОГРАМ

Прийняв: Виконав:

студент 1-го курсу

гр. ІП-92 ФІОТ

Залізчук Данило

Дмитрович

Київ 2019

***Мета роботи*** – набути навичок складання і використання підпрограм користувача.

**Завдання 10:**

Для заданого дійсного *х*, використовуючи розкладання функції *Cos(x)* в ряд Тейлора

Обчислити із заданою точністю *ε* значення

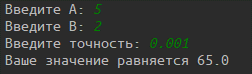
**Блок-схема:**



**Код:**

def fact(chislo):  
 if chislo == 1:  
 return 1  
 else:  
 return chislo \* fact(chislo - 1)  
  
def teylor(arg):  
 i = 1  
 number = (-1)\*\*(i) \* arg\*\*(2\*i) / fact(i\*2)  
 i += 1  
 while number > eps:  
 number += (-1)\*\*(i) \* arg\*\*(2\*i) / fact(i\*2)  
 i += 1  
 return arg - number  
  
a = float(input("Введите A: "))  
b = float(input("Введите B: "))  
eps = float(input("Введите точность: "))  
  
y = teylor(a) + teylor(b)\*\*2 + teylor(a+b)  
  
print("Ваше значение равняется", y)

**Результат:**



**Висновок:**

Як підсумок, хочу сказати, що після виконання даної лабораторної роботи я отримав навички складання і використання підпрограм користувача.