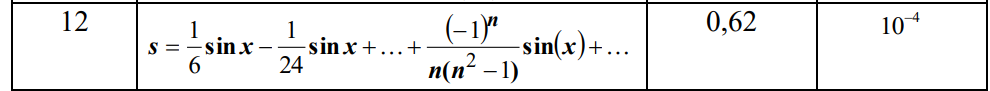
**Лабораторная работа № 8**

**Тема:** **Программирование алгоритмов итерационной циклической структуры.**

**Задание:** Вычислить значение суммы членов бесконечного ряда с заданной

точностью. Определить число членов ряда, вошедших в сумму.



**Текст программы:**

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

double S = 0;

int n = 2;

double eps = 0.0001;

double x = 0.62;

double xn = pow(-1, n) / (n\*(pow(n, 2) - 1))\*sin(x);

cout << xn << endl;

while (abs(xn) >= eps)

{

n += 1;

xn = xn \* (-1)\*(n-1)/(n+2);

S += xn;

cout << fixed << xn << endl;

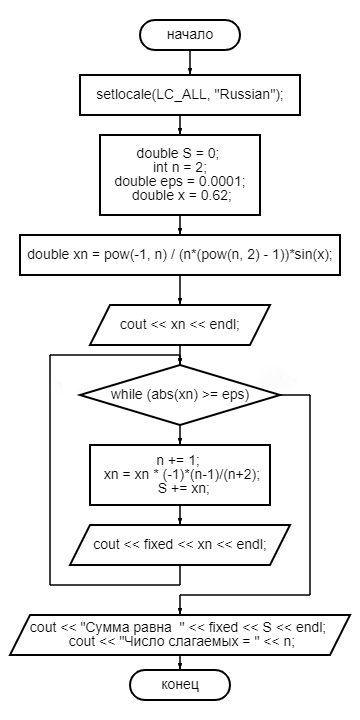
}

cout << "Сумма равна " << fixed << S << endl;

cout << "Число слагаемых = " << n;

}

**Блок-схема:**

****