МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

РУТ(МИИТ)

Кафедра “УТБиИС”

**Отчёт №6**

**по дисциплине Информатика**

**Вариант 16**

Выполнил: Котов А.А.

Группа: УМЛ-112

Проверил: Новиков А.И.

МОСКВА 2020

**Задание**

Описать функцию S (a, b, h), которая найдет площадь равнобочной трапеции с заданными основаниями и высотой.

**Код на языке C++**

#include <iostream>

using namespace std;

double S(double a, double b, double h)

{

return (a + b) / 2. \* h;

}

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "russian");

cout << "Выполнил Котов А.А. УМЛ-112\n";

cout << "Программа для вычисления площади равнобокой трапеции\n";

double a, b, h;

cout << "Введите длину первого основания: ";

cin >> a;

cout << "Введите длину второго основания: ";

cin >> b;

cout << "Введите высоту: ";

cin >> h;

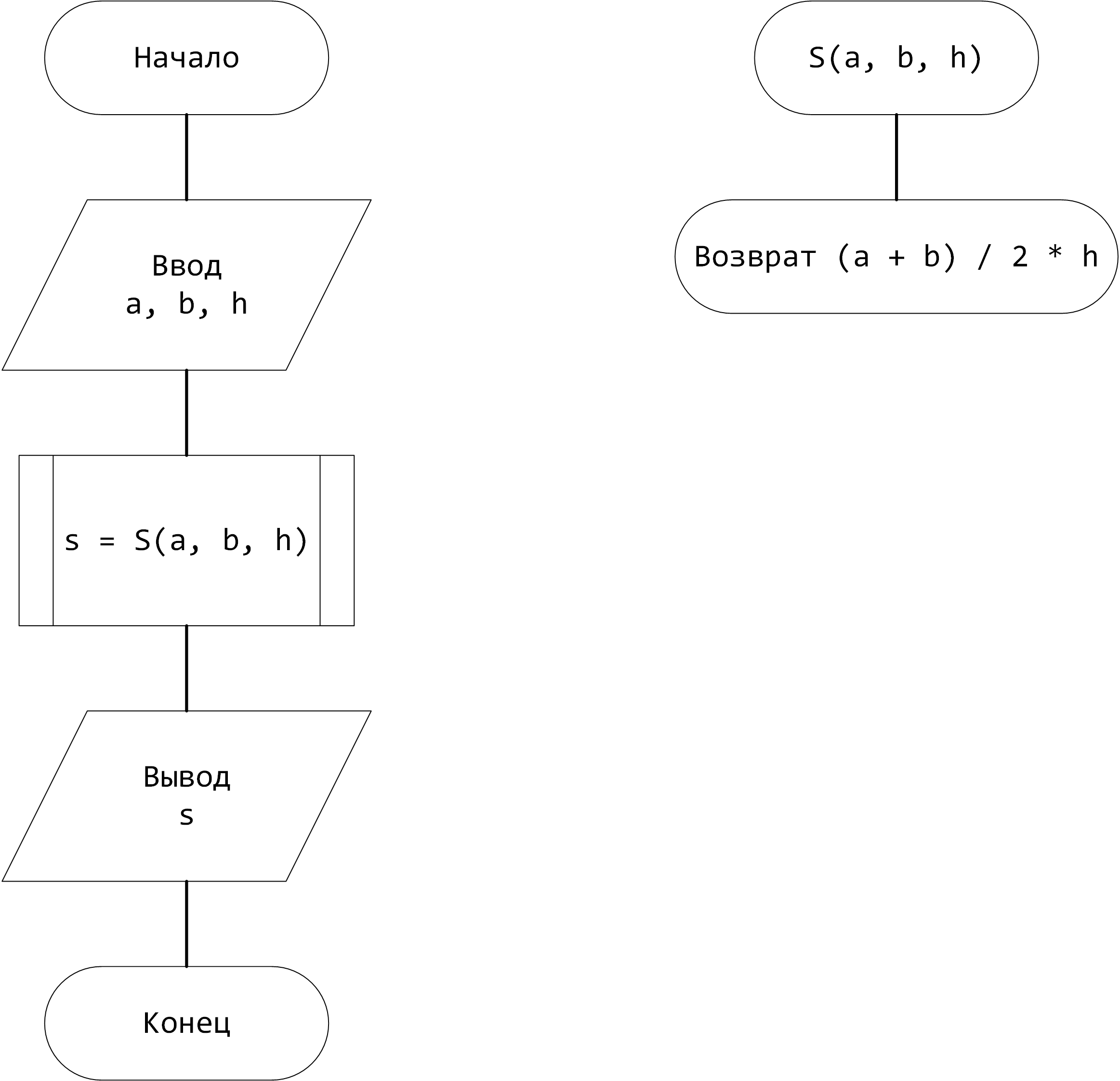
double s = S(a, b, h);

cout << "Площадь равнобокой трапеции равна: " << s << "\n";

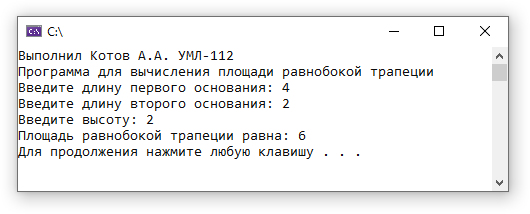
system("pause");

}

**Блок-схема**

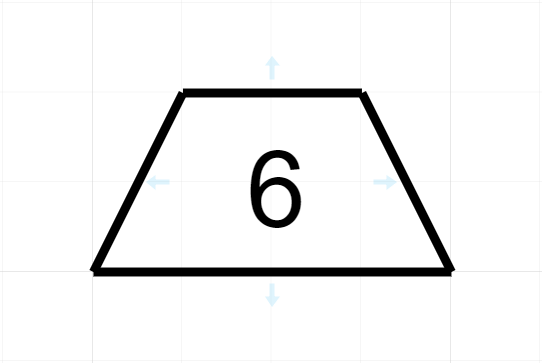


**Скриншоты работы программы:**



**Тестовые данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Ввод | Вывод |
| 4 2 2 | Площадь равнобокой трапеции равна: 6 |

**Контрольный пример**  ****  
Рассматриваемая трапеция с основаниями 4 и 2, высотой 2, по формуле , что соответствует результатам программы.

**Вывод**: На основании того, что полученные результаты совпали с ожидаемыми, программа работает верно.