

Министерство образования
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»
Факультет компьютерного проектирования
Кафедра инженерной психологии и эргономики

Отчет по лабораторной работе №1
«Линейные алгоритмы»

Выполнил: Зданович Павел Александрович

Студент группы 410901

Проверил: Усенко Ф.В.

Минск 2024

Цель работы: изучить основные средства языка программирования C++, необходимых для кодирования алгоритма с разветвляющейся структурой.

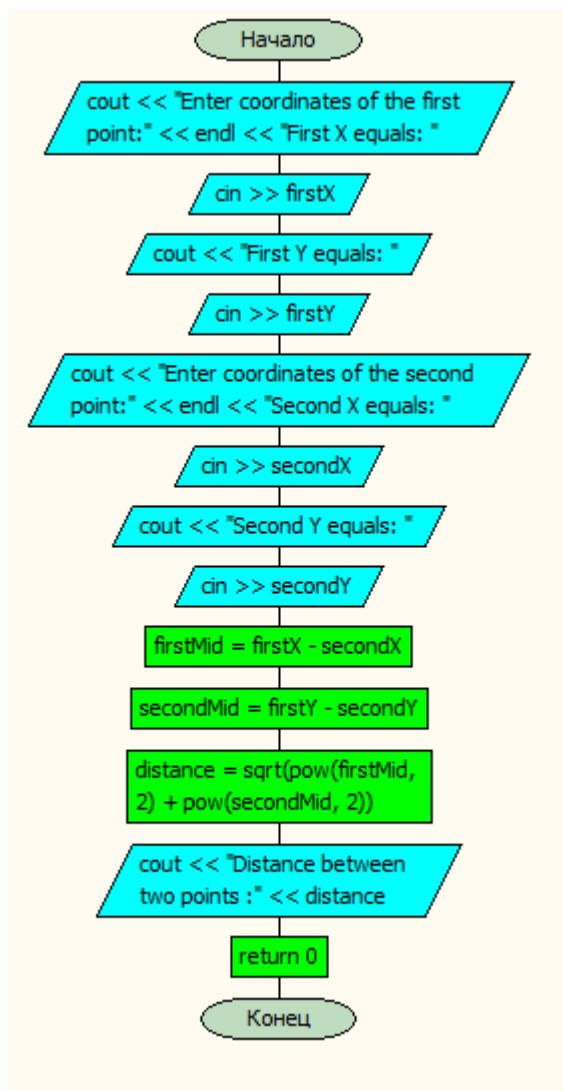
Индивидуальное задание №15 – Найти расстояние между двумя точками с заданными координатами (x1,y1) и (x2,y2).

Листинг кода:

```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;
int main()
{
    int firstX, secondX, firstY, secondY, distance, firstMid, secondMid;
    cout << "Enter coordinates of the first point:" << endl << "First X equals: ";
    cin >> firstX;
    cout << "First Y equals: ";
    cin >> firstY;
    cout << "Enter coordinates of the second point:" << endl << "Second X
equals: ";
    cin >> secondX;
    cout << "Second Y equals: ";
    cin >> secondY;
    firstMid = firstX - secondX;
    secondMid = firstY - secondY;
    distance = sqrt(pow(firstMid, 2) + pow(secondMid, 2));
    cout << "Distance between two points :" << distance;
    return 0;
}
```

Рисунок 1 - Результат выполнения программы.

Построение блок-схемы:



Вывод:

```
Enter coordinates of the first point:
First X equals: 1
First Y equals: 3
Enter coordinates of the second point:
Second X equals: 10
Second Y equals: 15
Distance between two points :15
C:\Users\zdano\OneDrive\Рабочий стол\Programming\My labs\InVS\lab01\Debug\lab01.exe (процесс 18916) завершил работу с кодом 0.
Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть это окно:
```