**Министерство транспорта Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта»**

**РУТ (МИИТ)**

**Институт управления и цифровых технологий**

**Кафедра «Вычислительные системы и сети, информационная безопасность»**

**Отчёт по дисциплине**

**«Программирование»**

**Лабораторная работа №1**

Выполнил: Руднев Ярослав Викторович

Группа: УВВ-111

Проверил: ст. п. Цыганова Н. А.  
асс. Петров И.А.

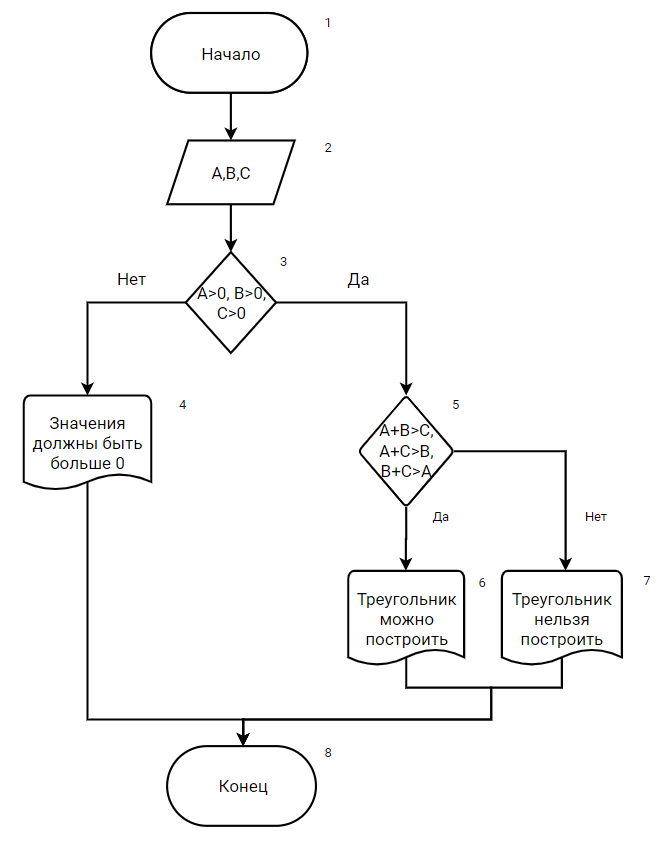
**Москва 2024 г.**

**Задание №1**

**Задание**: определить, можно ли построить треугольник с заданными длинами сторон **a**, **b**, **c**.

1. Таблица имён:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходные данные | | |
| A | целочисленный | - первая сторона треугольника |
| B | целочисленный | - вторая сторона треугольника |
| C | целочисленный | - третья сторона треугольника |

1. Блок-схема:
2. Отладочный пример:

Вариант I

1. Начало
2. Вводим с клавиатуры значения A, B, C

A = 10

B = 15

C = 20

1. A + B > C?

25>20 - True

C + B > A

35>10 - True

A + C > B

30>15 - True

1. Вывод в консоль: Треугольник можно построить
2. Конец

Вариант II

1. Начало
2. Вводим с клавиатуры значения A, B, C

A = 100

B = 15

C = 20

1. A + B > C
   1. - True

C + B > A

35>100 - False

A + C > B

120>15 - True

1. Вывод в консоль: Треугольник можно построить
2. Конец

Вариант III

1. Начало
2. Вводим с клавиатуры значения A, B, C

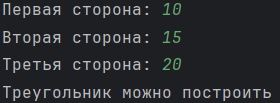
A = 0

B = 0

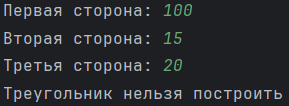
C = -5

1. Вывод в консоль: Значения должны быть больше 0
2. Конец
3. Результат выполнения работы программы:

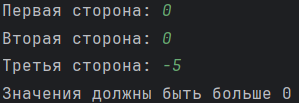
Вариант 1:



Вариант 2:



Вариант 3:



1. Вывод:

В ходе выполнения работы был изучен синтаксис языка Java.

Было проделано написание кода, построение блок схемы.

На контрольных примерах мы убедились, что всё работает.

Был оформлен комплект документации на программный код.