

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический  
университет имени В.Ф. Уткина»  
Рязанский станкостроительный колледж

Отчёт о практической работе №1  
Использование инструментальных средств  
для оформления алгоритмов программ  
дисциплине  
«Основы алгоритмизации и программирования»

Выполнил:  
студент группы ИСП-22  
Чеботарев М.Ю  
Проверил:  
Родин Е.Н.

Рязань 2024

## Основная часть

### Цели работы:

получение навыков разработки линейных алгоритмов

### Ход выполнения работы:

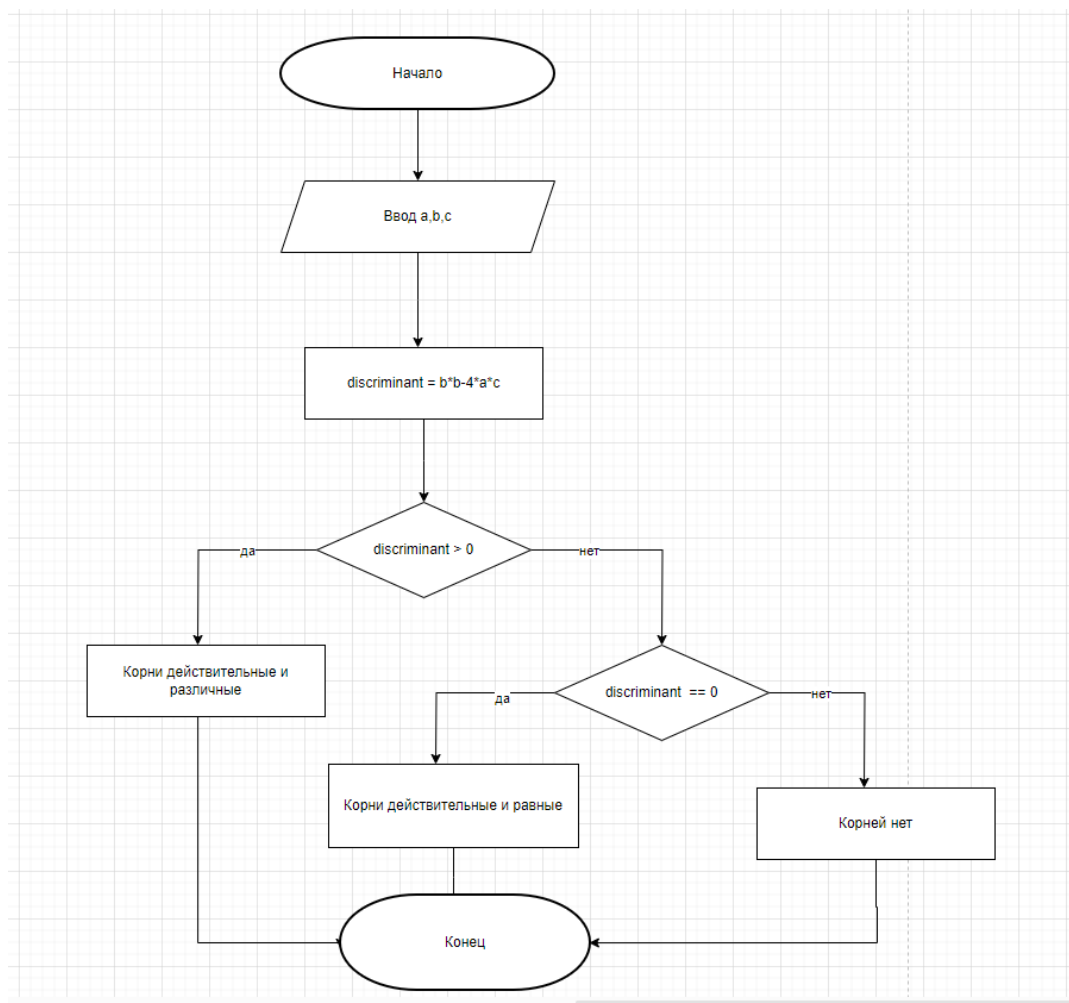
### Задание, согласно варианту 5:

5. В зависимости от параметров  $a$ ,  $b$ ,  $c$  квадратного уравнения вывести одно из сообщений: «корней нет», «корни действительные и различные», «корни действительные и равные».

### Разработка алгоритма:

Схема алгоритма решения задачи 1 приведена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Схема алгоритма решения задачи 1 по варианту 5



## Программирование

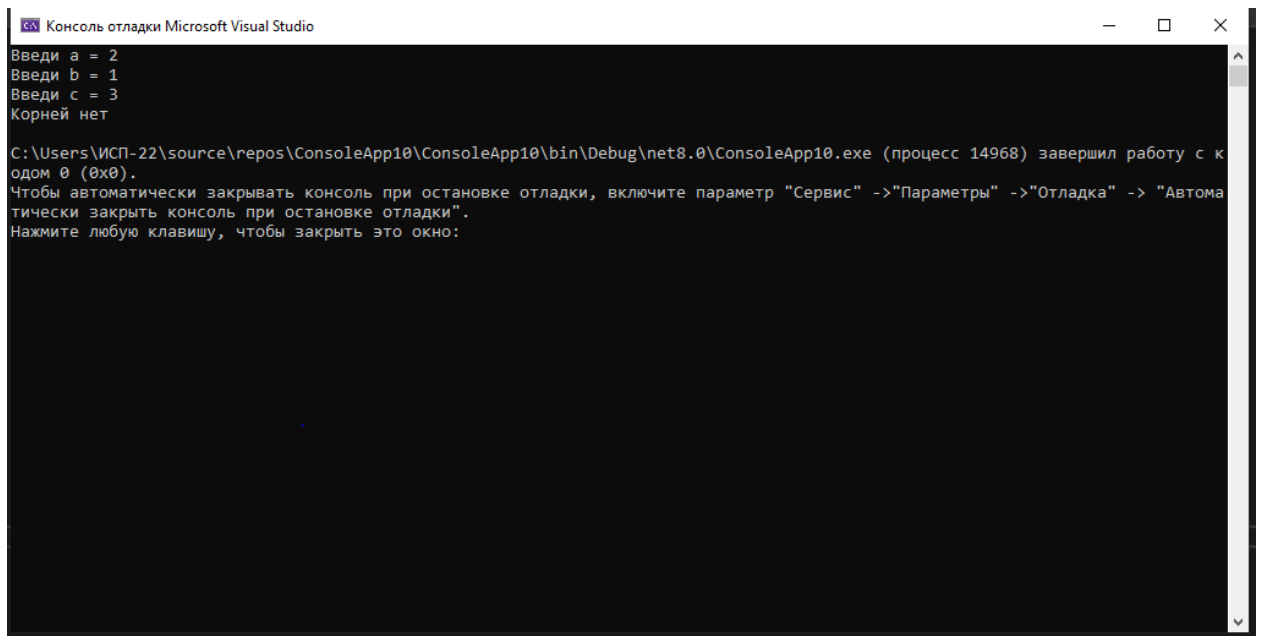
Листинг программы, выполняющей задание, приведён на рисунке

```
Console.Write("Введи a = ");
double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Введи b = ");
double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Введи c = ");
double c = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

//вычисляем дискриминант
double discriminant = b * b - 4 * a * c;

//определяем тип корней
if (discriminant > 0)
{
    Console.WriteLine("Корни действительные и различные");
}
else if (discriminant == 0)
{
    Console.WriteLine("Корни действительные и равные");
}
else
{
    Console.WriteLine("Корней нет");
}
```

Пример выполнения программы показан на рисунке 3



### **Заключение**

Таким образом, в ходе выполнения работы были получены навыки разработки линейных алгоритмов.