

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Практическое задание  
по дисциплине «Основы программирования»

Факультет: ПМИ

Группа: ПМИ-03

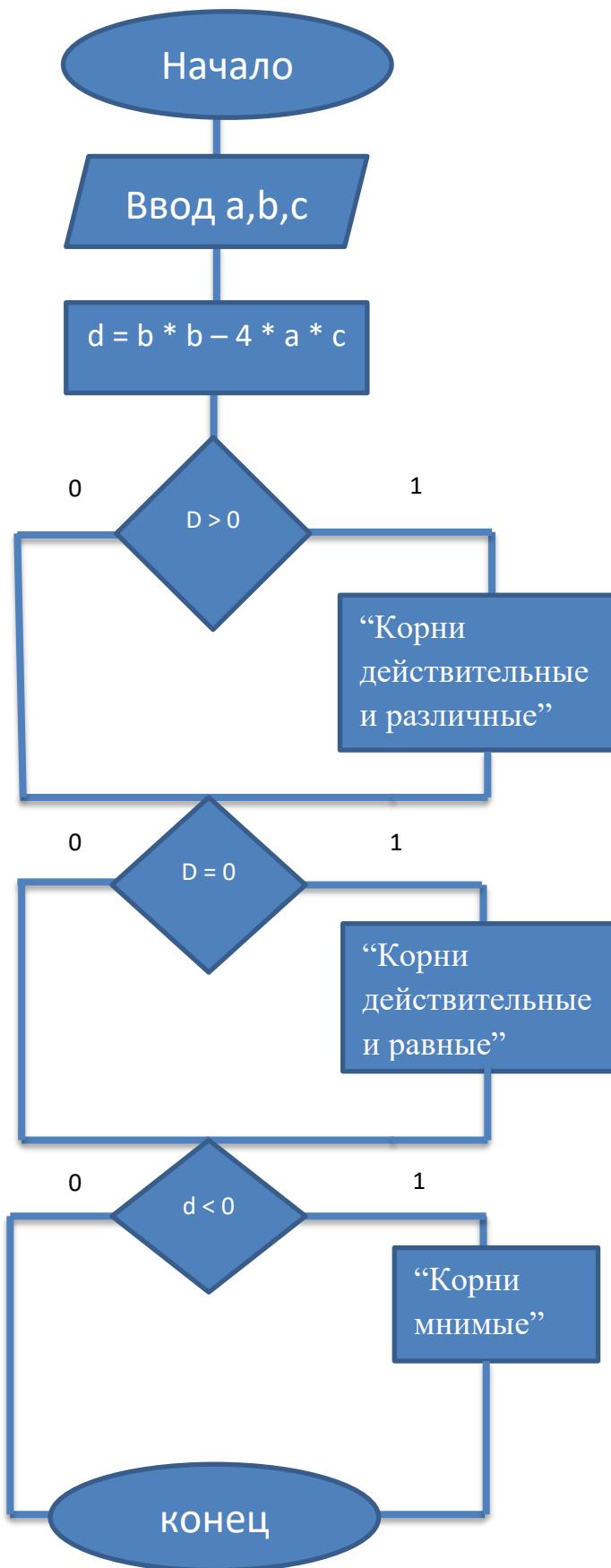
Студенты: Сидоров Д.И.,

Преподаватель: Еланцева Е.Л.

- 1) Составить программу, печатающую в зависимости от вида корней квадратного уравнения  $ax^2 + bx + c = 0$  при  $a, b, c \neq 0$  одно из следующих сообщений:
- “Корни действительные и равные”
  - “Корни действительные и различные”
  - “Корни мнимые”.

2) Через дискриминант определить корни уравнения.

3)



```

4)
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
int main()
{
    setlocale(LC_CTYPE, "Russian");
    int a,b,c,d;
    printf_s("Введите число a: ");
    scanf_s("%d", &a);
    printf_s("Введите число b: ");
    scanf_s("%d", &b);
    printf_s("Введите число c: ");
    scanf_s("%d", &c);
    d = (b * b - 4 * a * c);
    if (d > 0){
        printf_s("Корни действительные и различные");
    }
    if (d == 0){
        printf_s("Корни действительные и равные");
    }
    if (d < 0){
        printf_s("Корни мнимые");
    }
}

```

5) Тесты:

№	Дано			Результат	Примечание
	a	b	c		
1	2	4	2	Корни действительные и равные	Общий тест
2	1	5	1	Корни действительные и различные	Общий тест
3	3	1	4	Корни мнимые	Общий тест

6) Программа работает правильно, что подтверждают тесты.