

МГКИП

Лабораторная работа № 2

по курсу  
«Технические средства информатизации»

Специальность 2203  
«Программное обеспечение ВТ и АС»

2001

Тема: Изучение консольного ввода-вывода

Цель работы: Изучение функций библиотеки консольного ввода-вывода.

Технические средства: IBM PC 80486, HDD 200 Мб, ОЗУ 8 Мб

Программные средства: MS-DOS 6.22  
Norton Commander 5.0 Rus  
Borland C++ 3.1

### **Краткие теоретические сведения**

В общем случае квадратное уравнение имеет вид

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Решение

$$\text{При } b^2 - 4ac > 0 \\ x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\text{При } b^2 - 4ac < 0 \\ x = \frac{-b}{2a} \pm i \frac{\sqrt{|b^2 - 4ac|}}{2a} \\ \text{где } i = \sqrt{-1}$$

### **Задание**

1. Составить алгоритм для программы нахождения корней квадратного уравнения в канонической форме.
2. Реализовать составленный алгоритм на языке C++, с использованием функций библиотеки стандартного ввода-вывода.
3. Оттестировать программу

### **Контрольные вопросы**

1. Что означает понятие «перегруженный оператор» в C++?
2. Назначение потоков ввода-вывода их реализация в DOS и UNIX?
3. Какие ограничения имеют функции консольного ввода-вывода в UNIX?

### **Содержание отчета**

1. Название работы
2. Цель работы
3. Алгоритм программы
4. Листинг программы
5. Протокол работы программы
6. Поверочный расчет работы программы
7. Ответы на контрольные вопросы