МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра информатики и систем управления

Лабораторная работа №2

ОТЧЕТ

По лабораторной работе

по дисциплине

Информатика и компьютерные технологии

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Степаненко М.А.

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Будуха Т.Э.

24-ИВТ-2

Работа защищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2025

Лабораторная работа Вариант 9

**Цель работы:** Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов

**Задания на лабораторную работу:**

Задана строка, среди символов которой есть одно двоеточие. Определить, сколько знаков ему предшествует.

**блок-схемa:**

Количество\_симболов += 1

Цикл для i от 0, до i < строка.length(); шаг 1

F

строка[i] == ‘:’

T

Вывод:

Количество\_симболов

Количество\_симболов := 0

Ввод строка

Введите свою строку

**Описание алгоритма:**

Алгоритм

1. Ввод строки

Пользователь вводит строку строка.

1. Инициализация счетчика

количество\_символов = 0 (счетчик символов перед ':').

1. Поиск двоеточия в цикле

Для каждого символа строка[i] от i = 0 до i < длина\_строки:

* + - Если символ ≠ ':' то
      * Увеличиваем счетчик: количество\_символов += 1.
    - Если символ = ':' то
      * Немедленно выходим из цикла.

1. Вывод результата

После завершения цикла выводим количество\_символов.

**Вывод**: Алгоритм решает задачу просто и эффективно, подсчитывая символы до первого встреченного двоеточия.