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 №1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к отчету по лабораторной работе

по дисциплине

Информатика и Компьютерные Технологии

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_Шагалова П.А.\_ \_

(подпись) (фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_Кобзев В.Д.\_\_\_

(подпись) (фамилия, и.,о.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_23-ВМз\_\_\_\_\_

(шифр группы)

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

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

**Задание к выполнению лабораторной работы № 1**

**Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов**

**Вариант 14**

**Задание на лабораторную работу:**

Выяснить на гласную или согласную букву оканчивается русское слово.

**Цель работы:**

Научиться строить блок-схемы алгоритмов, выполнить задание по варианту.

**Ход работы:**

*Блок-схема основного алгоритма:*



*Алгоритм:*

1. Начало.

2. Ввод строки str.

3. Объявляем переменную длины строки (она же последний символ в строке) и устанавливаем в неё значение длины строки минус 1. Объявляем переменную счётчика, устанавливаем ей значение 0.

4. Запускаем цикл. В начале цикла проверяем, что счётчик i меньше значения последнего символа. В теле цикла проверяем, что символ в строке на позиции i соответствует символу в строке на позиции length (зеркальные символы). Если символы не равны, выполнение цикла и программы завершается с выводом на экран сообщения, что строка не является палиндромом. Если символы равны, программа продолжает работать. В теле цикла происходит увеличение значения счётчика на 1 и уменьшение значения последнего символа на 1, цикл запускается сначала.

5. Если цикл завершил свою работу, на экран выводится сообщение, что строка является палиндромом, программа завершается.

**Вывод:**

Научился строить блок-схемы алгоритмов, выполнил задание по варианту.