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

Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 2

по дисциплине

Информатика и компьютерные технологии

Вариант 14

РУКОВОДИТЕЛЬ:

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

(подпись)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Абдуллин С.Э.

(подпись)

24-ИВТ-3

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

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

Нижний Новгород 2025

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

**Задание:** Задано слово. Проверить, является ли оно палиндромом (одинаково читается слева направо и справа налево).

**Блок-схема:**

Изображение выглядит как диаграмма, Технический чертеж, зарисовка, План

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**Детальное описание блок схемы:**

Программа запрашивает у пользователя ввод строки s. Устанавливаются два указателя: left = 0 (указатель на первый символ), right = word.length() - 1 (указатель на последний символ). Пока left < right, выполняется, сравниваются символы: word[left] и word[right].

Если **символы не равны** — это **не палиндром**, программа выводит сообщение и завершает выполнение. Если **символы равны**, то: left увеличивается на 1 (переход к следующему символу слева) right уменьшается на 1 (переход к следующему символу справа). Если цикл завершился без выхода, это значит, что все символы с обеих сторон совпали. Программа выводит: "Слово является палиндромом"

**Вывод:** в ходе работы были освоены принципы работы с блок-схемами