МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение   
высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт Радиоэлектроники и Информационных Технологий

Отчёт

по лабораторной работе №2

“Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов”

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

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

(подпись) (фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рыжов.Ф.В

(подпись) (фамилия, и.,о.)

24-ИВТ-3

(шифр группы)

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

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

Нижний Новгород 2025

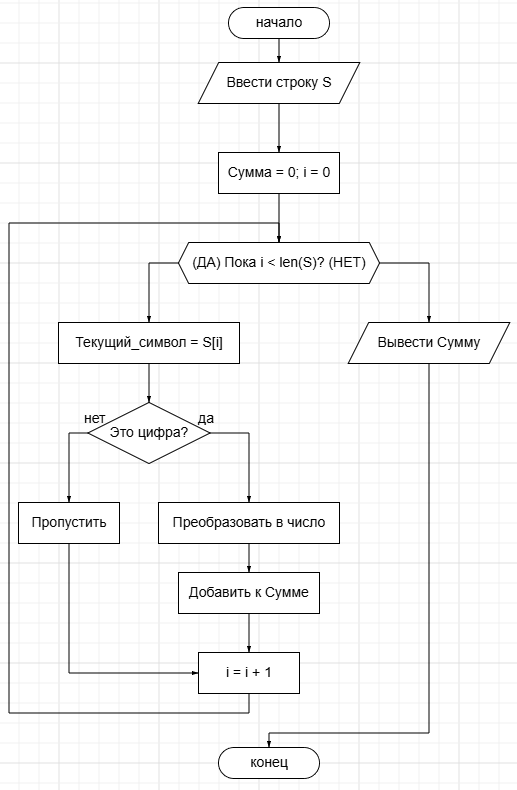
**Задание:**

Построить максимально подробную блок-схему алгоритма решения задачи по вариантам. Вариант 7: Задана строка. Вычислить сумму всех цифр в строке.

**Описание алгоритма по блок-схеме:**

1. Начало: Алгоритм начинается.
2. Ввод строки: Пользователь вводит строку S.
3. Инициализация переменных:
   * Сумма устанавливается в 0.
   * Индекс i (для перебора символов строки) устанавливается в 0.
4. Цикл проверки:
   * Проверяется условие i < len(S). Если оно истинно, выполняется тело цикла. Если ложно, цикл завершается, и алгоритм переходит к шагу 9.
5. Текущий символ: В переменную Текущий символ записывается символ строки S с индексом i.
6. Проверка на цифру:
   * Если Текущий символ является цифрой, он преобразуется в число и добавляется к Сумме.
   * Если Текущий символ не является цифрой, он пропускается.
7. Инкремент индекса: Индекс i увеличивается на 1 для перехода к следующему символу строки.
8. Возврат к циклу: Алгоритм возвращается к шагу 4 для проверки условия цикла.
9. Вывод результата: После завершения цикла выводится значение Суммы.
10. Конец: Алгоритм завершает работу.

**Блок-схема:**

****