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

**«Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов»**

по дисциплине

 Информатика и компьютерные технологии

РУКОВОДИТЕЛЬ:

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

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_     Елисеевский Г.В.

            22-ИВТ-4

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

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

Нижний Новгород 2023

**Вариант №18**

**Цель работы:** Построить максимально подробную блок-схему алгоритма решения задачи по вариантам.

**Задания на лабораторную работу:** Определить, является ли данный текст числом, записанным в десятичной системе счисления (т.е. состоит только из арабских цифр от 0 до 9).

**Код программы:**

#include <iostream>

#include <string>

using namespace std;

int main() {

string s;

bool b=true;

cout << "Enter text: ";

cin >> s;

int i = 0;

while (i < s.length() && b) {

if (s[i] < '0' || s[i] > '9')

b = false;

else b = true;

i++;

}

if (b) cout << "Текст является числом" << endl;

else

cout << "Текст не является числом" << endl;

return 0;

}

**Блок-схема**:

Начало

Ввод текста (строки)

Цикл до того, пока не закончится строка или b=false

Следующий символ является числом (от 0 до 9)?

Нет

Текст является числом

Текст не является числом

Конец

Нет

Да

b=true?

Да

Это конец строки?

b=true

Да

b=false

Нет