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 «Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов»

(наименование темы проекта или работы)

ОТЧЕТ

по лабораторной работе

по дисциплине

Информатика и компьютерные технологии

(наименование дисциплины)

РУКОВОДИТЕЛЬ:	
(подпись)	Шагалова П.А. (фамилия, и.,o.)
СТУДЕНТ:	
(подпись)	<u>Грибанов Д.Д.</u> (фамилия, и.,о.) 22-ВМз
_	(шифр группы)
Работа защищена «»	
С оценкой	

Задание к выполнению лабораторной работы № 1

Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов

Вариант 19

Задание на лабораторную работу:

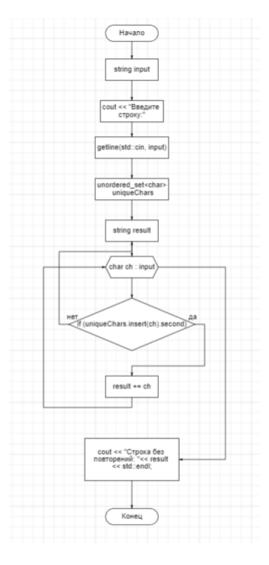
Удалить из данной строки все повторения символов.

Цель работы:

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

Ход работы:

Блок-схема основного алгоритма:



Алгоритм:

Ввод строки:

- 1) Инициализируем переменную input.
- 2) Выводится надпись «Введите строку».

- 3) Программа сохраняет строку в переменной input.
- 4) Инициализация уникального набора:
 - Создается объект std::unordered_set<char> с именем uniqueChars для отслеживания уникальных символов.\
- 5) Обработка каждого символа в строке. Итерируется по каждому символу в строке input.
 - Проверка уникальности символа: Для каждого символа проверяется, встречается ли он впервые.
- Если символ уникален (то есть его еще не было в строке), он добавляется в uniqueChars и в новую строку result.
 - 6) Вывод результата: Выводится строка без повторяющихся символов.

Вывод:

Научились строить блок-схемы алгоритмов, выполнили задание по варианту.