нМИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра прикладной математики и информатики

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

(наименование темы проекта или работы)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОТЧЕТ по лабораторной работе

(курсовому проекту, ОТЧЕТ по лабораторной работе)

по дисциплине

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Основы информатики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование дисциплины)

РУКОВОДИТЕЛЬ:

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

(подпись) (фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_Трифонов И.В.\_\_

(подпись) (фамилия, и.,о.)

\_\_\_\_22-ПМ-2\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр группы)

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

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

**Задание к выполнению лабораторной работы № 2**

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

**Вариант 22**

Задание на лабораторную работу:

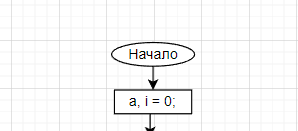
1 ) Построить максимально подробную блок-схему алгоритма “Заменить в заданном слове все буквы «о» пробелами”.

Цель работы:

Освоение приемов работы с блок-схемами алгоритмов.

Ход работы:

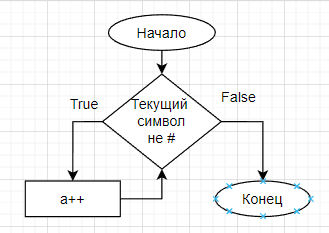
1. Вводим переменные счётчики a, i = 0.



1. Вводим строку с символом “#” на конце.



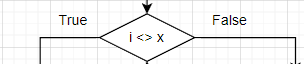
1. Пишем вспомогательный алгоритм, который поможет нам определить длину строки.

Работает он очень просто, пока символ не будет равен “#”, счётчик “a” будет возрастать на единицу.

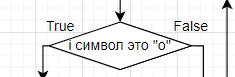
1. Вызываем вспомогательный алгоритм и приравниваем “x” к “a”.



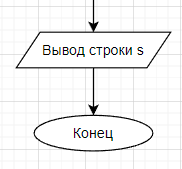
1. Создадим условие, в котором скажем, что если i неравно x, то создаём новое условие, где проверяем уже Итый элемент на равенство символу “o”. Если i = x, то выводим строку.



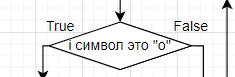
Если True:



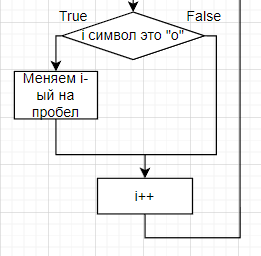
Если False:



1. Разберём вот это условие. Если символ равняется “o”, то мы заменяем его на пробел и затем увеличиваем i на единицу. Если условие не выполняется, то чтобы начать проверять следующий символ нужно увеличить i на единицу.

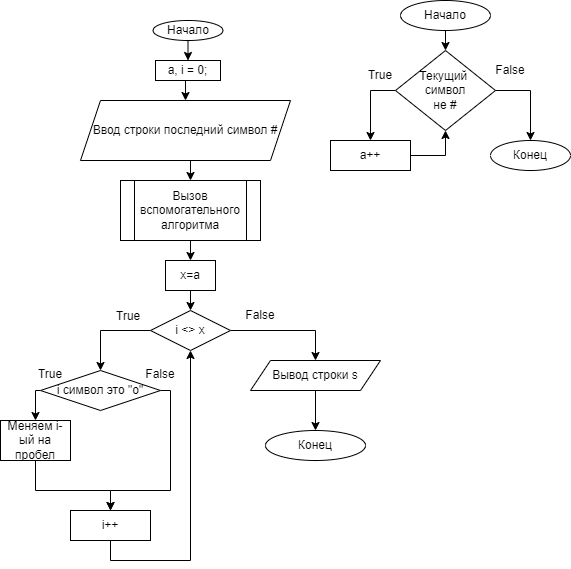


Целый блок выглядит вот так. Потом мы возвращаемся в самое первое условие, где i <> x и продолжаем пока оно не станет неверным.



1. Затем, когда i станет равным x, выходим из этого “цикла”, выводим получившуюся строку.

Весь алгоритм выглядит следующим образом.



Вывод: освоил приёмы работы с блок-схемами для визуализации алгоритмов.