

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

КАФЕДРА СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

ПРОВЕРИЛ

Доцент кафедры САиТ

Лапшин В.С.

«__» _____ 2019 г.

ВЫПОЛНИЛА

Студент группы КТб01-1

Гончар М Р

«13» октября 2022 г.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

По дисциплине

**«Основы алгоритмизации и
программирования»**

Вариант 4

На тему

« Простейшие арифметические операции »

Таганрог 2022

Цель: Цель данной лабораторной работы научиться объявлять переменные, выполнять простейшие арифметические операции и оформлять вывод результатов на экран в корректном виде, проверять корректность вводимых данных.

Задачи: написать программу на языке к практической части лабораторной работы №3

Ход работы:

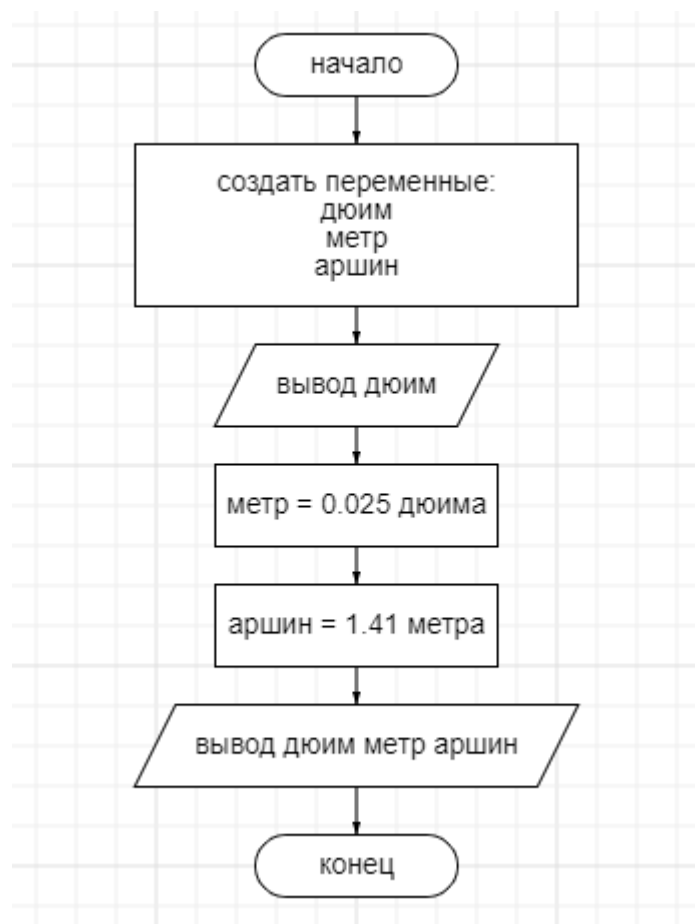
Составление математической модели:

$$1 \text{ дюйм} = 0.025 \text{ метра}$$

$$1 \text{ метр} = 1.41 \text{ аршина}$$

Проектирование

Программа подразумевает что пользователь должен будет ввести число в консоль, это число будет выражено в дюймах, затем это число будет конвертироваться в метры, а из метров в аршины, затем пользователю выведут аршины.



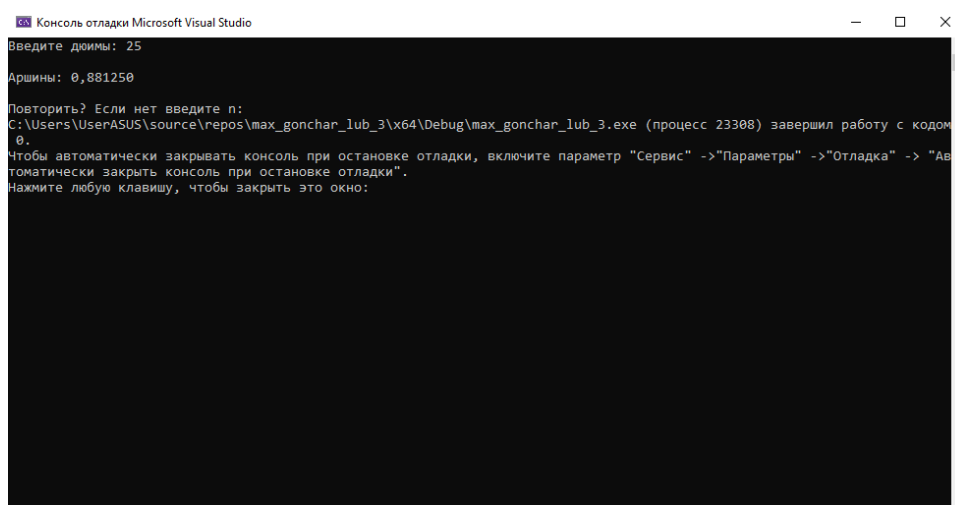
Реализация .

Код выполнен на языке программирования СИ в программе Visual studio

```
1  #include<stdio.h>
2  #include<locale.h>
3  using namespace std;
4  int main() {
5      setlocale(LC_ALL, "Russian");
6      float in, m, mi;
7      printf("Введите дюймы: ");
8      scanf_s("%f", &in);
9      printf("\n");
10     m = in * 0.025;
11     mi = m * 1.41;
12     printf("Аршины: %2f\n", mi);
13     printf("\n");
14     printf("Повторить? Если нет введите n: ");
15 }
```

Результат работы программы.

В программе сделан для консоли очень удобный интерфейс



The screenshot shows the 'Консоль отладки Microsoft Visual Studio' window. The program prompts the user to enter inches ('Введите дюймы: ') and the user enters '25'. The program then outputs the result in arshins ('Аршины: 0,881250'). Finally, it asks if the user wants to repeat ('Повторить? Если нет введите n:'). The console window also displays a message indicating that the program has finished execution.

Вывод: Я научился выполнять простейшие арифметические действия на языке СИ, использовать переменные.