Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

НГТУ

Кафедра ТОР

Информационные технологии и основы программирования  
Лабораторная работа №2

Управляющие конструкции языка Си

Вариант 1

Выполнил Проверил

Куприянов В.С доцент Морозов Ю.В.

Группа РТС9-22 Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата: 10.03.2023 Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2023

**Цель работы** – приобретение навыков использования условных и циклических конструкций при написании программ Си.

**Формулировка** – вычисление площади треугольника по формуле Герона для заданных сторон a = 2 и b = 4. Сторона c должна изменятся в диапазоне от 3 до 15 с шагом 2.

**Код программы**

#include <math.h>

#include <stdio.h>

void main(void)

{

double a = 2, b = 4, c = 3, p, first, second, third, x;

for (c; c <= 15; c+= 2) {

p = (a + b + c) / 2;

first = (p - a);

second = (p - b);

third = (p - c);

x = (p\*first\*second\*third);

if (x > 0)

printf("Square = %f\n", x);

else

printf("No solution\n");

}

}

**Скриншот**

