МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»

Институт прикладной математики и компьютерных наук

Отчет по лабораторной работе №2

«Создание приложений»

по дисциплине «Функциональное и логическое программирование»

Выполнил студент группы 220681

Хохряков Д.А.

Проверил:

асс. Савенков П. А.

Тула 2020

# **ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Изучить специфику среды Visual Prolog, отличия языка Пролог от других языков программирования, способы организации управления программой при программировании.

# **ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ**

Создайте предикат, вычисляющий площадь треугольника по двум сторонам и углу между ними.

# **ТЕСТИРОВАНИЕ**

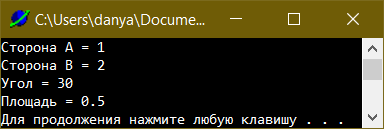


Рисунок 1 – Результаты тестирования

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе данной лабораторной работы была изучена специфика среды Visual Prolog, отличие языка Пролог от других языков программирования и способы организации управления программой при программировании.

**Приложение**

**Исходный код программы задания**

implement main  
    open core, console, math  
  
class predicates  
    aSquare : (integer A, integer B, real C).  
clauses  
    aSquare(A, B, C) :-  
        S = A \* B \* math::sin(C \* math::pi / 180) / 2,  
        write("Площадь = ", S),  
        \_ = readLine().  
  
clauses  
    run() :-  
        init(),  
        write("Сторона А = "),  
        A = read(),  
        write("Сторона B = "),  
        B = read(),  
        write("Угол = "),  
        C = read(),  
        aSquare(A, B, C),  
        nl,  
        write("Для продолжения нажмите любую клавишу . . . "),  
        \_ = readLine().  
  
end implement main  
  
goal  
    console::run(main::run).