

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Тульский государственный университет

КАФЕДРА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В ЯЗЫКЕ ПРОЛОГ.

Лабораторная работа № 3
по курсу «Функциональное и логическое программирование»

Вариант № 4

Выполнил:	студент группы 220601	_____	Белым А.А.
		(подпись)	
Проверил:	д. ф.-м. н., проф. каф. АТМ	_____	Двоенко С.Д.
		(подпись)	

Тула 2013

Цель работы

Требуется написать программу, вводящую данные с клавиатуры, выполняющую арифметические операции и выводящую результат на экран дисплея.

Задание

Вычислить: $y = \cos(\arctan(X))$

Текст программы

Ниже представлен текст программы, написанной на языке Turbo Prolog 2.0 .

```
predicates
f(real,real)
clauses
f(X,Ans):-Ans=cos(arctan(X)).
goal
    readreal(X),
    f(X,Ans),
    writef("Answer: %.2\n",Ans).
```

Тестовый пример

Далее представлен пример работы разработанной программы.

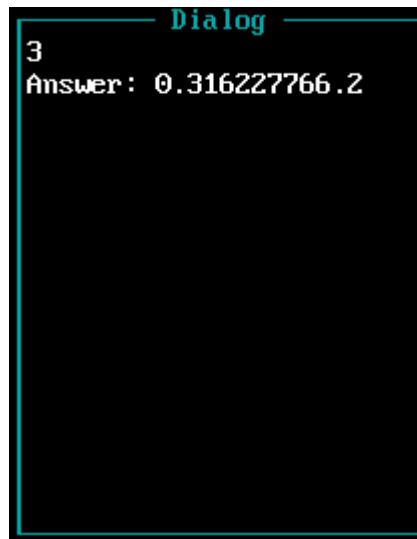


Рисунок 1— Пример работы программы

Вывод

В данной лабораторной работе я изучил организацию арифметических вычислений в языке Турбо Пролог. Пролог позволяет легко проводить такие вычисления, как и в процедурных императивных языках.