Министерство образования РФ

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Кафедра ИТАС

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7.1

ПО ОСНОВАМ АЛГОРИТМИЗАЦИИ ЗА I СЕМЕСТР

Вариант 15

Выполнил студент:

Сташков Арсений Дмитриевич

Группа РИС-20-1бз

Шифр 20-ЭТФ-644

Проверила:

Доцент кафедры ИТАС

Полякова Ольга Андреевна

ПЕРМЬ 2020

# Лабораторная работа №7.1 " Перегрузка функций в Си++"

**Вариант №15**

**Цель:** Знакомство с организацией перегруженных функций в Си++.

**Задача:** Написать перегруженные функции и основную программу, которая их вызывает.

15.

а) целые числа возводит в степень n;

б) из десятичных чисел извлекает корень степени n.

**Решение:**

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int MathExpression(int a, int b)

{

return pow(a, b);

}

double MathExpression(double a, double b)

{

return pow(a, 1 / b);

}

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int num1, root1, resultInt;

double num2, root2, resultDouble;

num1 = 4, root1 = 2;

num2 = 16.0, root2 = 4.0;

resultInt = MathExpression(num1, root1);

resultDouble = MathExpression(num2, root2);

cout << "\nДля целых чисел: " << resultInt << "\n" << "Для десятичных чисел: " << resultDouble << "\n";

return 0;

}

