Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский**

**политехнический университет»**

**(ПНИПУ)**

Электротехнический факультет

Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»

Направление подготовки: 09.03.01- «Информатика и вычислительная техника»

**Лабораторная работа №7.1**

**по дисциплине**

**«Основы алгоритмизации и программирования 2 семестр»**

Выполнил студент гр. ИВТ-21-1б

Кокшаров Кирилл Сергеевич

Проверил:

Яруллин Денис Владимирович

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка) (подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Пермь 2022

**Постановка задачи**

Написать перегруженные функции и основную программу,  
которая их вызывает.

а) целые числа возводит в степень n;  
б) из десятичных чисел извлекает корень степени n.

**Исходные данные.**

int step – функция целые числа возводит в степень n

double step -функция из десятичных чисел извлекает корень степени n.

int d – перемена для значения целые числа возводит в степень n

double s – переменная для значения десятичных чисел извлекает корень степени n

**Текст программы.**

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int step(int a, int n)

{

return pow(a, n);

}

double step(double a, double n)

{

return pow(a,1/n);

}

int main()

{

int a = 34;

int n = 5;

int d = step(a, n);

double y = 34;

double u = 6;

double s = step(y, u);

cout << d << " " << s << endl;

return 0;

}

**Результаты выполнения программы.**

