Департамент профессионального образования Томской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования

**«ТОМСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Отчёт о практической работе № 2 по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Тема: Знакомство со средой программирования

Студенты

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шевченко Р.Н.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Маметьев С.И.

Преподаватель

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жабин Д. И.

Томск 2019

# 1. Постановка задачи

Цель: написать программу на языке C++ для ознакомления со средой программирования Visual Studio, продемонстрировать работу программы и предоставить отчёт в электронной форме.

*Задача.* Вычислить значения по следующим формулам при действительных значениях всех переменных:

# 2. Программа

Мы открыли среду программирования Visual Studio 2017, создали новый пустой проект на языке С++, добавили файл с расширением .cpp.

Для решения программы написали код, в нём объявили переменную z типа float (числа с плавающей запятой), посчитали её значение с клавиатуры и написали выражение для вычисления значения по формуле, указанной в задаче. Добавили переменную эпсилон для условия, когда пользователь ввёл бы значение z = 0 с клавиатуры.

#include <iostream>

#include <cmath>

int main()

{

using namespace std;

setlocale (LC\_ALL, "Russian");

float z = 0;

cout << "Введите значение z: ";

cin >> z;

const float EPS = 0.00001f;

if (fabs(z) < EPS)

{

cout << "Ошибка." << endl;

}

else

{

float x = cos(sin(1 / z));

float result = x \* x;

cout << "Ответ: " << result << endl;

}

return 0;

}

Результат запуска программы:

Введите значение x: 6

Ответ = 0.97273

# 3. Заключение

Мы ознакомились со средой программирования, написали программу на языке C++ для вычисления значения выражения с несколькими переменными.