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 по дисциплине

**«Основы алгоритмизации и программирования»**

Студенты

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Маметьев С. И.  
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Шевченко Р. Н.

Преподаватель

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

Томск 2019

# 1 Постановка задачи

Цель: написать программу на языке C++, продемонстрировать работу программы и предоставить отчёт в электронной форме.

*Задача.* В небоскрёбе *N* этажей и всего один подъезд. На каждом этаже по три квартиры. Лифт может останавливаться только на нечётных этажах. Человек входит в кабину лифта и набирает номер необходимой ему квартиры *M*. Определить, на какой этаж лифт должен доставить пассажира?

# 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 переменные m, c типа int (целые числа), переменную m считывала значение с клавиатуры, а переменная c высчитывала, на каком этаже находится квартира пассажира.

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int m = 0, c=0;

do

{

cout << "Введите целый положительный номер квартиры: " << endl;

cin >> m;

}

while (m <= 0);

c = (m-1) / 3 + 1; // узнаём, на каком этаже находится квартира

if ((c % 2 == 1) || (c == 1))

{

cout << "Едем на " << c << " этаж..." << endl;

}

else

{

cout << "Лифт не останавливается на чётных этажах, поэтому лифт вас переместит на этаж ниже: " << c-1 << endl;

}

return 0;

}

Результат запуска программы:

Введите положительный номер квартиры:

5

Лифт не останавливается на чётных этажах, поэтому лифт вас переместит на этаж ниже: 1

# 3 Заключение

Мы написали программу, которая останавливает пассажиров на нечётные этажи.