Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)

Факультет: Электротехнический (ЭТФ)

Направление: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника (Автоматизированные системы обработки информации и управления)»

Кафедра: «Информационные технологии и автоматизированных систем» (ИТАС)

Информатика

Лабораторная работа №7.2

Функции с переменным числом параметров

Студент: Балтаев Э. А.

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

(дата, подпись)

Группа: АСУ-20-1бзу

Работу проверил:

доцент кафедры ИТАС

Полякова О. А.

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пермь 2021г.

Постановка задачи:

Решить указанную в варианте задачу, используя функции с переменным числом параметров.

Задание варианта:

Написать функцию min с переменным числом параметров, которая находит минимальное из чисел типа int. Написать вызывающую функцию main, которая обращается к функции min не менее трех раз с количеством параметров 5, 10, 12

Решение задачи:

1) Листинг программы задания 1 (double / float меняются аналогично)

#include <iostream>

using namespace std;

int min(int k, ...) {

int\* p = &k; // встаем на начало

p++; // встаем на первый элемент списка

int min = 99999;

for (; k > 0; k--) { // идем до конца

if(min > \*p) // если меньше текущего

min = \*p;

p++; // двигаемся на следующий

}

return min;

}

void show(int val) {

if (val == 99999)

cout << "Нет элементов\n";

else

cout << val << endl;

}

int main()

{

system("chcp 1251");

cout << "Список из 5 - 8 4 2 36 9: ";

int val = min(5, 8, 4, 2, 36, 9);

show(val);

cout << "Список из 10 - 10 21 17 33 3 34 22 40 3 36: ";

val = min(10, 10, 21, 17, 33, 3, 34, 22, 40, 3, 36);

show(val);

cout << "Список из 12 - 19 34 42 38 7 29 28 17 49 25 0 18: ";

val = min(12, 19, 34, 42, 38, 7, 29, 28, 17, 49, 25, 0, 18);

show(val);

}

2) Результаты

