Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ПНИПУ

**Лабораторная работа**

**"** **Функции с переменным числом параметров C++"**

Выполнил:

студент группы ИВТ-23-1б

Машарипов.А

Проверила:

доцент кафедры ИТАС

Яруллин.Д.В

2024

1. **Постановка задачи.**

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

1. **Вариант задания**
2. Написать функцию sum с переменным числом параметров, которая находит сумму чисел типа int. Написать вызывающую функцию main, которая обращается к функции sum не менее трех раз с количеством параметров 3, 7, 11.

1. **Текст программы.**

#include <iostream>

#include <initializer\_list>

int sum(std::initializer\_list<int> numbers) {

    int total = 0;

    for (int number : numbers) {

        total += number;

    }

    return total;

}

int main() {

    // Вызов функции sum с 3 параметрами

    int result1 = sum({1, 2, 3});

    std::cout << "Сумма трех чисел: " << result1 << std::endl;

    // Вызов функции sum с 7 параметрами

    int result2 = sum({1, 2, 3, 4, 5, 6, 7});

    std::cout << "Сумма семи чисел: " << result2 << std::endl;

    // Вызов функции sum с 11 параметрами

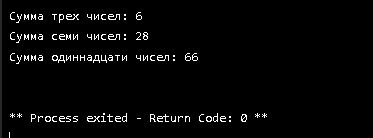
    int result3 = sum({1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11});

    std::cout << "Сумма одиннадцати чисел: " << result3 << std::endl;

    return 0;

}

1. **Результат решения конкретного варианта.**

****