

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет информационных технологий

Кафедра параллельных вычислений

ОТЧЕТ

О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

**«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОГРАММ»**

студента 2 курса, 21202 группы

Куращенко Лев Владиславович

Направление 09.03.01 – «Информатика и вычислительная
техника»

Преподаватель:

Перепелкин Владислав Александрович

Новосибирск 2022

```

#include <stdio.h>
#include <time.h> // for clock_gettime
int main(){
    struct timespec start, end;
    clock_gettime(CLOCK_MONOTONIC_RAW, &start);
    double pisum = 0;
    long long int N = 210000000;
        double pi = 0;
        double delta = 0;
    for (int i = 0; i < N; i++){
        delta = (double)4/(double)(2*i+1);
        if (i % 2 == 1)
            delta = -delta;
        pi += delta;
        pisum +=pi;
    }

    // cout <<endl<<"Pi is "<<setprecision(10)<<pi<< endl;
    clock_gettime(CLOCK_MONOTONIC_RAW, &end);
    printf("%lf is ok\n", pisum);
    printf("Time taken: %lf sec.\n",
    end.tv_sec-start.tv_sec
    + 0.000000001*(end.tv_nsec-start.tv_nsec));
    return 0;
}

```

