

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И
ОПТИКИ”**

Факультет безопасности информационных технологий

Дисциплина:

“Программирование”

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4

Выполнила:

Студент Чу Ван Доан

Группы N3147

Проверил:

Безруков В.А.

Санкт-Петербург

2022г

1. Код лабораторной работы

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>

double f1(int);
int f2(void);
int f3(void);

int main() {
    int (*pf2)(void); //тип параметра, имя указателя, тип возвращаемого значения
    pf2 = f2;
    pf2();
    int (*pfMas[])(void) = {f2, f3};
    for (int i = 0; i < 2; i++)
        pfMas[i]();

    //массив указателей на функции без параметров
    long Mas[3] = {(long)f1, (long)f2, (long)f3};

    // call f1
    double (*pf1)(int);
    pf1 = (double (*)(int))Mas[0];

    double k = pf1(5);
    printf("%f\n", k);

    for (int i = 0; i < 3; i++){
        int (*pf2)(void);
        pf2 = (int (*)(void))Mas[i];
        pf2();
    }

    //sin
    double (*pfT)(double);
    pfT = sin;

    printf("\n%f", pfT(0.8));

    //cos
    pfT = cos;
    printf("\n%f", pfT(0.8));
```

```
        return 0;
    }

    double f1(int a){
        printf("\n double f1(int a)");
        double m = a;
        return m;
    }

    int f2(void){
        printf("\n int f2(void)");
        return 200;
    }

    int f3(void){
        printf("\n int f3(void)");
        return 300;
    }
```

2. Вывод

```
double f1(int a)
int f2(void)
int f3(void)
0.717356
0.696707

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```