ФГБОУ ВО «КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» КАФЕДРА ЮНЕСКО ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

по дисциплине *«Языки программирования»*

*Семестр 3*

Тема: Структура "Комплексное число"

Выполнил:

студент группы МОА-195

Щетко С.С.

(Фамилия И.О.)

Проверил:

Ассистент кафедры ЮНЕСКО по ИВТ

(должность)

Степанов И.Ю.

(степень, звание) (Фамилия И.О.)

*Кемерово, 2020*

**Задание:**

Описать структуру "Комплексное число". Реализовать методы суммы и произведения.

**Код:**

#include "stdio.h"

#include <iostream>

using namespace std;

struct COMPLEX

{

float real;

float imag;

};

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

COMPLEX a, b, c;

int input;

cout << "Введите действительную часть 1ого числа" << endl;

cin>>a.real;

cout << "Введите мнимую часть 1ого числа" << endl;

cin>>a.imag;

cout << "Введите действительную часть 2ого числа" << endl;

cin >> b.real;

cout << "Введите мнимую часть 2ого числа" << endl;

cin >> b.imag;

cout << "Выберите действие:" << endl;

cout << "1. Сложение" << endl;

cout << "2. Умножение" << endl;

cin >> input;

switch (input)

{

case 1:

c.real = a.real + b.real;

c.imag = a.imag + b.imag;

break;

case 2:

c.real = a.real \* b.real - a.imag \* b.imag;

c.imag = a.real \* b.imag + a.imag \* b.real;

break;

default:

cout << "Ошибка" << endl;

break;

};

cout << "Ответ:" << c.real + c.imag << endl;

return 0;

}

**Результат:**



