

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

Электротехнический факультет

Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»
направление подготовки: 09.03.01– «Информатика и вычислительная
техника»

Лабораторная работа № 1

по дисциплине

«Информатика»

на тему

«Двумерные массивы»

Выполнил студент ИВТ-23-16:

Серебряков Никита Андреевич

(дата, подпись)

Проверил:

Яруллин Денис Владимирович

(дата, подпись)

(Вариант 1)

1. Постановка задачи

Заполнить двумерный массив: если сумма номера строки и номера столба – нечётное число, то такой элемент = 0; Все остальные элементы заполняются от 1 до 9 по порядку.

2. Текст программы

```
#include <iostream>

using namespace std;

void Chess_order(int a, int b, int massiv[50][50]) {
    int k = 1;
    for (int i = 0; i < a; i++) {
        for (int j = 0; j < b; j++) {
            if ((i + j) % 2 == 0) {
                if (k == 10) {
                    k = 1;
                }
                massiv[i][j] = k;
                k += 1;
            }
        }
    }
    for (int i = 0; i < a; i++) {
        for (int j = 0; j < b; j++) {
            cout << massiv[i][j] << ' ';
        }
        cout << endl;
    }
}

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "RU");
    int a, b;
    int massiv[50][50];
    cout << "Enter the number of rows in the array " << endl;
    cin >> a;
    cout << "Enter the number of columns in the array " << endl;
    cin >> b;
    for (int i = 0; i < a; i++) {
        for (int j = 0; j < b; j++) {
            massiv[i][j] = 0;
            cout << massiv[i][j] << ' ';
```

```

        }
        cout << endl;
    }
    cout << endl;
    Chess_order(a, b, massiv);
    return 0;
}

```

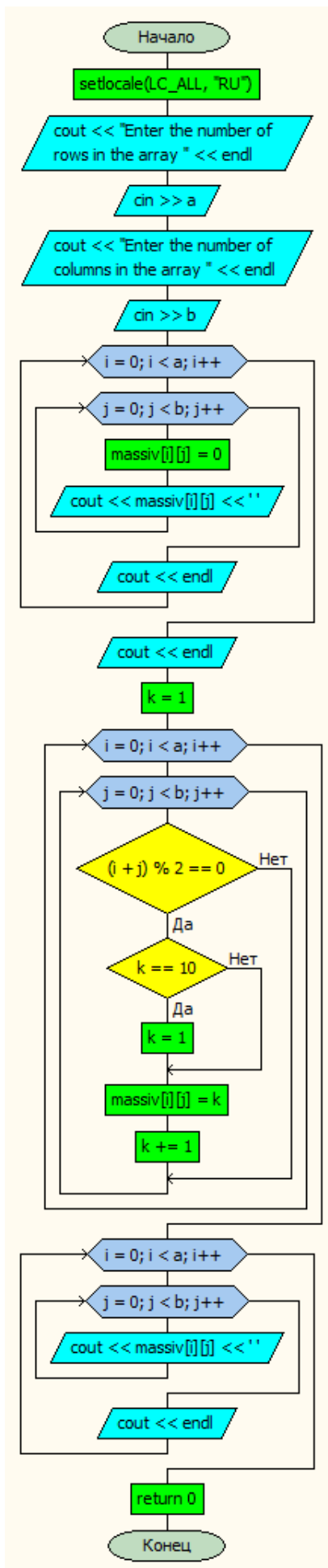
3. Результаты решения

```

/*
Enter the number of rows in the array
5
Enter the number of columns in the array
6
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0

1 0 2 0 3 0
0 4 0 5 0 6
7 0 8 0 9 0
0 1 0 2 0 3
4 0 5 0 6 0
*/

```



Блоксхема