

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 №4  
«Работа с одномерными массивами»**

Выполнил студент гр. ИВТ-24-16

Попов Егор Александрович

Проверил:

Доцент кафедры ИТАС

Яруллин Денис  
Владимирович

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

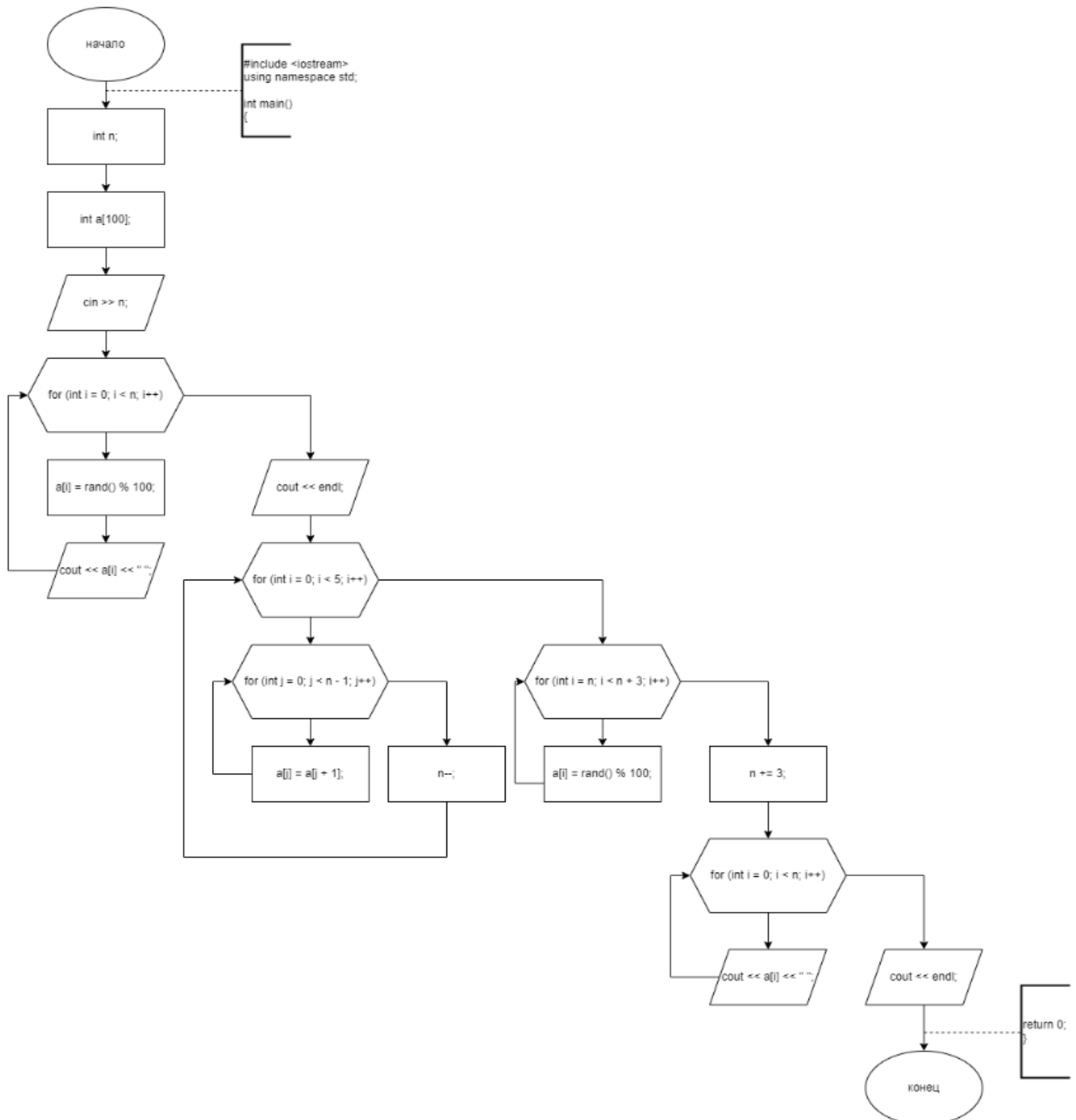
Пермь 2024

## Вариант задания

10.

- 1) Сформировать одномерный массив целых чисел, используя датчик случайных чисел.
- 2) Распечатать полученный массив.
- 3) Удалить 5 первых элементы массива.
- 4) Добавить в конец массива 3 новых элемента.
- 5) Распечатать полученный массив.

## Блок-схема с кодом



## Код программы

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int n;

    int a[100]; // создаем массив

    cin >> n; // размерность массива

    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        a[i] = rand() % 100; // заполняем массив случайными числами
        cout << a[i] << " "; // распечатываем массив
    }
    cout << endl;

    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
        for (int j = 0; j < n - 1; j++)
        {
            a[j] = a[j + 1];
        }
        n--;
    }

    for (int i = n; i < n + 3; i++)
    {
        a[i] = rand() % 100;
    }
    n += 3;

    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        cout << a[i] << " ";
    }

    cout << endl;
    return 0;
}
```

## Результат решения