

```
// 1. ОБЪЯВЛЕНИЕ МАССИВОВ
int arr[10];           // Массив из 10 целых чисел
float prices[5];        // Массив из 5 дробных чисел
#define SIZE 100          // Константа для размера
int numbers[SIZE];

// 2. ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ
int arr1[5] = {1, 2, 3, 4, 5}; // Явная инициализация
int arr2[] = {1, 2, 3};       // Автоматический размер (3 элемента)
int arr3[10] = {0};          // Все элементы = 0

// 3. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ
arr[0] = 10;              // Запись в массив
x = arr[4];               // Чтение из массива
arr[i] = arr[i] + 1;       // Изменение элемента

// 4. ОБХОД МАССИВА (ЦИКЛ)
for(int i = 0; i < n; i++) { // i от 0 до n-1
    printf("%d ", arr[i]);
}

// 5. ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ АЛГОРИТМЫ
// Поиск максимума
max = arr[0];
for(int i = 1; i < n; i++) {
    if(arr[i] > max) max = arr[i];
}

// Сумма элементов
sum = 0;
for(int i = 0; i < n; i++) {
    sum += arr[i];
}

// Поиск элемента
found = -1;
for(int i = 0; i < n; i++) {
    if(arr[i] == target) {
        found = i;
        break;
    }
}
```