Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Нижегородский радиотехнический колледж»

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

ОТЧЁТ

по лабораторной работе № 3

## Тема «[Сортировка массива выбором](https://moodle.nntc.nnov.ru/mod/resource/view.php?id=30683)»

Выполнил: Проверил:

обучающийся группы 2ИСиП-19-1 Преподаватель

Мамонов Антон Калентьева Е.В.

Нижний Новгород

2020г.

Сформируйте случайным образом массив из 20 элементов. Значения элементов должны находиться в интервале от -50 до 50.

**program** laba3;

**const** n=20; //кол-во элементов массива

**type** massiv=**array** [1..n] **of** integer; //задаем массив

**var** a:massiv; i,f,min,g:integer;

//a-сам массив; i-элемент массива; f-временная переменная; min-минимальное число; g-обмен переменных

**begin**

randomize;

**for** i:=1 **to** n **do**

**begin**

a[i]:=random(100)-50; //задаем элементам массива рандомные числа (-50;50)

write(a[i],' '); //выводим полученный массив

**end**;

writeln;

writeln;

**for** i:=1 **to** n-1 **do** //для всех элементов массива кроме последнего

**begin**

min:=i; //задаем переменной номер массива

**for** f:=i+1 **to** n **do** //для f со значением от i+1 до последнего элемента

**if** a[f]<a[min] **then** min:=f;

//если последующее число меньше предыдущего, то min присваивает значение f

g:=a[i]; //g принимает значение элемента массива для дальнейшей операции обмена

a[i]:=a[min]; //минимальный элемент встает на место прошлого

a[min]:=g; //прошлый встает на место минимального

**for** min:=1 **to** n **do**

**begin**

write(a[min],' '); //выводим массив при каждой итерации

**end**;

writeln;

**end**;

writeln;

writeln;

**for** i:=1 **to** n **do** write(a[i],' '); //выводим готовый массив в строчку

**end**.

