import random

DIM = 20

arr = [random.randint(0, 100) for i in range(DIM)]

print("Исходный массив")

print(arr)

alg\_count = [0, 0]

for i in range(1, DIM): # Основной цикл со 2-го элемента право

temp = arr[i] # Запомним элемент для сравнения

j = i - 1

while j >= 0: # Ищем влево ближайший меньший

alg\_count[0] += 1 # Считаем операции сравнения

if arr[j] > temp:

alg\_count[1] += 1 # Считаем операции перестановки

arr[j + 1] = arr[j] # Сдвигаем элемент влево, а на его место ставим наименьший

arr[j] = temp

j -= 1

print("\nУпорядоченный массив: метод простой вставки")

print(arr)

print("\nЭлементов в массиве: ", DIM)

print("Сравнений: ", alg\_count[1])

print("Перестановок: ", alg\_count[0])