

# **Лабораторная работа № 5**

## **Определение номера перестановки и генерация перестановки по номеру**

Теоретический материал, необходимый для выполнения данной работы, был разобран на лекционном занятии.

### **Задание**

1. Разработать на языке C++ программу, обладающую следующей функциональностью:

- определение номера перестановки, введенной пользователем;
- генерация перестановки, имеющей введенный пользователем номер.

Перестановки нумеруются с 0 в лексикографическом порядке. Программа должна проверять корректность введенных данных.

2. Дать формальное описание используемых алгоритмов при помощи псевдокода или блок-схемы. Добавить описания алгоритмов в отчет.

### **Требования к отчету**

Отчет по лабораторной работе должен включать:

1. Титульный лист; задание; исходный код.
2. Описание используемых алгоритмов.
3. Примеры работы программы (скриншоты).
4. Выводы.