

**Лабораторная работа №1:** Эмпирическая функция распределения и ее свойства.  
Клеймение гистограммы.

Цели и задачи л/р: научиться строить эмпирическую функцию распределения, изучить скорость ее сходимости к генеральной функции распределения; построить гистограмму и заклеить ее позором.

- 1.** Реализовать на любом языке программирования генерацию выборки из равномерного закона распределения на интервале от  $[0, 1]$ .
- 2.** Реализовать построение выборочной функции распределения для генерируемой автоматически выборки размером  $n = 10^1, 10^2, 10^3, 10^4$  значений.
- 3.** Реализовать построение гистограммы для генерируемой автоматически выборки размером  $n = 10^1, 10^2, 10^3, 10^4$  значений. Количество полос определять по соотношению  $n/10$ , ширину полос выбирать одинаковой.
- 4.** Сделать выводы об уточнении оценок функции распределения и плотности распределения по итогам пунктов 2 и 3.