

Университет ИТМО



Отчет

по практической работе №5
по дисциплине «Теория вероятностей»
Вариант №14

Выполнил: Канторов Всеволод

Студент группы: Р3212

Преподаватель:

Селина Елена Георгиевна

Санкт-Петербург, 2021 г.

Листинг программы: <https://github.com/Vsev010d/se4-statistics-practice5>

Результаты работы программы:

Исходный ряд:

[-0.53, -0.87, -0.93, -0.41, 0.48, 0.81, -1.55, -1.42, -1.34, -0.61, -0.04, -0.33, -0.84, -1.33, 0.57, 0.62, 0.76, -0.48, 0.3, -0.35]

Вариационный ряд:

[-1.55, -1.42, -1.34, -1.33, -0.93, -0.87, -0.84, -0.61, -0.53, -0.48, -0.41, -0.35, -0.33, -0.04, 0.3, 0.48, 0.57, 0.62, 0.76, 0.81]

Первая и последняя порядковая статистика: -1.55 ; 0.81

Размах: 2.36

Статистический ряд:

x(i)	-1.55	-1.42	-1.34	-1.33	-0.93	-0.87	-0.84	-0.61	-0.53	-0.48	-0.41	-0.35	-0.33	-0.04	0.3	0.48	0.57	0.62	0.76	0.81
n(i)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Выборочное среднее: -0.37449999999999994

Дисперсия: 11.053695000000001

СКО: 3.324709761768687

Эмпирическая функция:

/ 0, при $x \leq -1.55$
| 0.05, при $-1.55 < x \leq -1.42$
| 0.1, при $-1.42 < x \leq -1.34$
| 0.15, при $-1.34 < x \leq -1.33$
| 0.2, при $-1.33 < x \leq -0.93$
| 0.25, при $-0.93 < x \leq -0.87$
| 0.3, при $-0.87 < x \leq -0.84$
| 0.35, при $-0.84 < x \leq -0.61$
| 0.4, при $-0.61 < x \leq -0.53$
| 0.45, при $-0.53 < x \leq -0.48$
| 0.5, при $-0.48 < x \leq -0.41$
 $F^*(x) =$ | 0.55, при $-0.41 < x \leq -0.35$
| 0.6, при $-0.35 < x \leq -0.33$
| 0.65, при $-0.33 < x \leq -0.04$
| 0.7, при $-0.04 < x \leq 0.3$
| 0.75, при $0.3 < x \leq 0.48$
| 0.8, при $0.48 < x \leq 0.57$
| 0.85, при $0.57 < x \leq 0.62$
| 0.9, при $0.62 < x \leq 0.76$
| 0.95, при $0.76 < x \leq 0.81$
\ 0.95, при $0.81 < x$

Интервальное статистическое распределение:

[-1.79; -1.32)	[-1.32; -0.85)	[-0.85; -0.38)	[-0.38; 0.09)	[0.09; 0.56)	[0.56; 1.03)
0.2	0.1	0.25	0.15	0.1	0.2

