Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Теория вероятностей»

**Практическая работа №5**

Вариант 2

Выполнил:

*Барсуков М. А.*

*P3215*

Санкт-Петербург, 2023 г.

Код программы:

https://[github](https://github.com/maxbarsukov/itmo/tree/master/3%20теорвер/практические%20работы/5).com/[maxbarsukov](https://github.com/maxbarsukov/itmo/tree/master/3%20теорвер/практические%20работы/5)/itmo/tree/master/3%20теорвер/практические%20работы/5

Входной файл input.txt:

|  |
| --- |
| 0.83 -0.48 -1.35 0.31 0.59 1.35 -0.30 -0.24 0.51 0.26  0.73 0.00 1.59 0.17 -0.45 1.60 -0.18 -1.73 0.03 1.70 |

Результаты работы программы:

|  |
| --- |
| ! Вариационный ряд:  [-1.73, -1.35, -0.48, -0.45, -0.3, -0.24, -0.18, 0.0, 0.03, 0.17, 0.26, 0.31, 0.51, 0.59, 0.73, 0.83, 1.35, 1.59, 1.6, 1.7]  ! Экстремальные значения:  MIN = -1.73  MAX = 1.7  ! Размах выборки: 3.43  ! Оценка математического ожидания: 0,25  ! Дисперсия: 0,80  ! Cреднеквадратическоe отклонение 0,90  ! Эмпирическая функция  x <= -1,73 -> 0,00  -1,73 < x <= -1,35 -> 0,05  -1,35 < x <= -0,48 -> 0,10  -0,48 < x <= -0,45 -> 0,15  -0,45 < x <= -0,30 -> 0,20  -0,30 < x <= -0,24 -> 0,25  -0,24 < x <= -0,18 -> 0,30  -0,18 < x <= 0,00 -> 0,35  0,00 < x <= 0,03 -> 0,40  0,03 < x <= 0,17 -> 0,45  0,17 < x <= 0,26 -> 0,50  0,26 < x <= 0,31 -> 0,55  0,31 < x <= 0,51 -> 0,60  0,51 < x <= 0,59 -> 0,65  0,59 < x <= 0,73 -> 0,70  0,73 < x <= 0,83 -> 0,75  0,83 < x <= 1,35 -> 0,80  1,35 < x <= 1,59 -> 0,85  1,59 < x <= 1,60 -> 0,90  1,60 < x <= 1,70 -> 0,95  1,70 < x -> 1,00  ! Интервалы разбиения  [ -2.0522516293761193 : -1.4077483706238803 ) -> 0.05  [ -1.4077483706238803 : -0.7632451118716413 ) -> 0.05  [ -0.7632451118716413 : -0.11874185311940244 ) -> 0.25  [ -0.11874185311940244 : 0.5257614056328365 ) -> 0.3  [ 0.5257614056328365 : 1.1702646643850754 ) -> 0.15  [ 1.1702646643850754 : 1.8147679231373144 ) -> 0.2 |

