МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**Український державний університет науки і технологій**

Кафедра «Комп’ютерні інформаційні технології»

**Лабораторна робота №2  
з дисципліни «Емпіричні методи програмної інженерії»**

**на тему: «Аналіз статистичних даних методами описової статистики»**

Виконала: студент гр.ПЗ2011

Кулик Сергій

Перевірив: Горячкін В.М.  
  
  
  
  
  
  
  
  
Дніпро, 2022

Варіант 11

1. Варіаційний ряд

105, 109, 109, 113, 113, 116, 119, 122, 131, 146, 146, 147, 149, 149, 149, 153, 155, 155, 160, 163, 176, 180, 180, 181, 182, 184, 185, 191, 195, 198

1. Мінімальний і максимальний елементи вибірки Xmin = 105, Xmax = 198.
2. Число інтервалів групування L = 5.
3. Ширина інтервалів групування  =
4. Послідовність границь інтервалів групування 105, 124, 143, 162, 181, 198.
5. Визначимо кількість елементів вибірки, що потрапили в кожен інтервал, а також значення емпіричної функції розподілу, щільності частоти та функції відносних частот, представивши результати розрахунку в таблиці:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | [105;124] | [124;142] | [142;161] | [161;179] | [179;198] |
|  | 8 | 1 | 10 | 2 | 9 |
|  | 0,2667 | 0,3000 | 0,6333 | 0,7333 | 1,0000 |
|  | 0,4211 | 0,0526 | 0,5263 | 0,1053 | 0,4737 |
|  | 0,0140 | 0,0018 | 0,0175 | 0,0035 | 0,0158 |

Розрахуємо вибіркове середнє за формулою:

Розрахуємо дисперсію групової динаміки за формулою: