

«Оценка характеристик распределения»

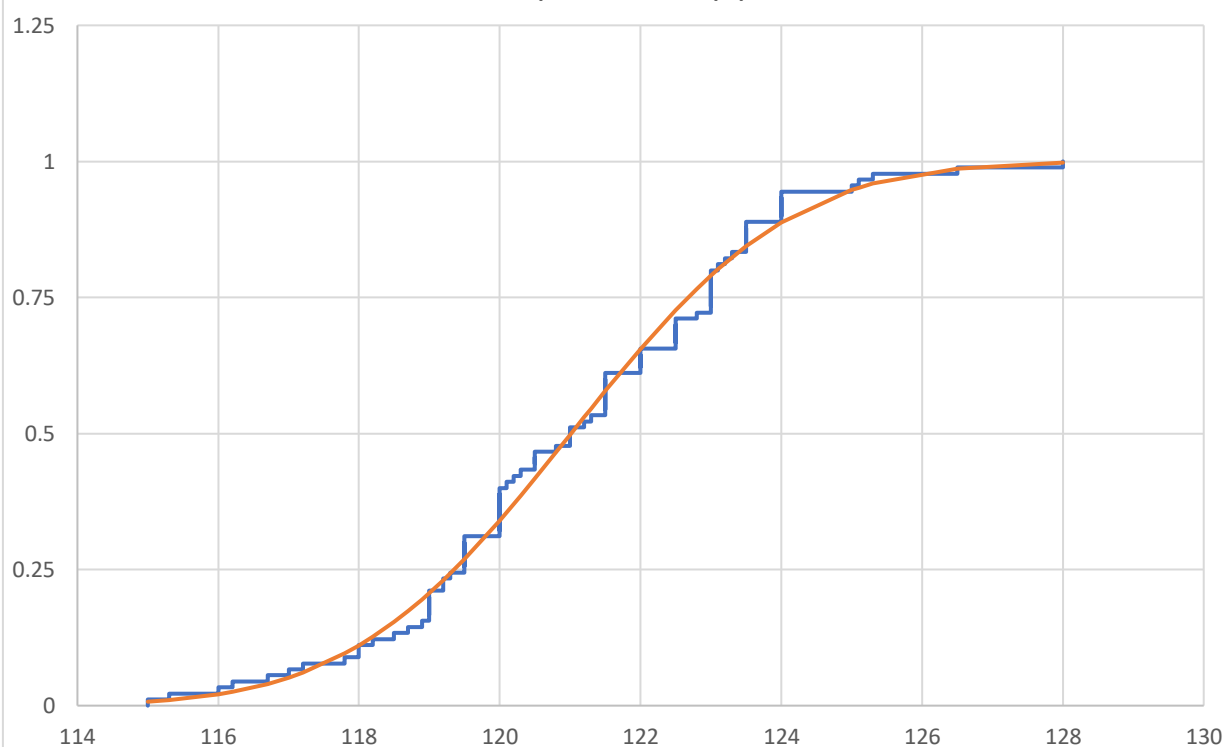
Шарифуллин Ринас Рамилевич гр. 09-131

Вариант – 13

Точечные оценки						
	Объём	Математ-ое ожидание	Дисперсия	Станд. отклонение	Медиана	Вероятность $p = \{X > 118.7\}$
по всем данным	$n = 90$	$\bar{x} = 121,016$	$\bar{s}^2 = 6,076$	$\bar{s} = 2,46$	$\tilde{M}_n = 121$	$\tilde{p} = 0,856$
группированные		$\bar{x}_\wedge = 120,83$	$s_\wedge^2 = 5,89$	$s_\wedge = 2,428$		$\tilde{p} = 0,19$

Доверительные интервалы					
Характеристика	Интервал	Надёж-ть $(1 - \alpha)$	Вид границы	Константы	
				квантиль	
Матем. ожидание	$\mu \in (120,41; 121,62)$	0,96	двусторонняя	$t_{89}^{(0,02)} = 1,987$	$m = 0,2598$
Дисперсия	$\sigma^2 \in (0; 7,54]$	0,91	верхняя	$\chi_{89}^{(0,91)} = 71,70$	
Станд. отклонен.	$\sigma \leq 2,746$	0,91	верхняя		
Медиана	$M \in (120; 121,5)$	0,95	двусторонняя		$k = 36,$ $n - k + 1 = 55$
Вер-сть	точная	$p \leq 0,913$	0,91	верхняя	
	асимпт.	$p \leq 0,906$	0,91	верхняя	$Q = 1,34$ $m = 0,037$

Эмпирическая функция распределения с подогнанной
нормальной ф.р



Гистограмма выборки с подогнанной нормальной
функцией плотности

