

# Среднее арифметическое



# ТЕМА

## *Среднее арифметическое*

- Такие характеристики, как *среднее арифметическое* находят применение в статистике.

# Что же такое статистика?

**Статистика – наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных о разнообразных массовых явлениях, происходящих в природе и обществе.**

**Слово «*статистика*» происходит от латинского слова *status*, которое означает «состояние, положение вещей».**

# Среднее арифметическое ряда чисел

В таблице записаны результаты ежедневного измерения в полдень температуры воздуха (в градусах Цельсия) в течение 10 дней:

Число месяца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Температура	3	5	5	7	6	4	6	9	10	15

Средняя температура воздуха в полдень в первую декаду месяца:

$$T_{\text{ср}} = \frac{3 + 5 + 5 + 7 + 6 + 4 + 6 + 9 + 10 + 15}{10} = 7^{\circ}\text{C}$$


Средним арифметическим ряда чисел называется частное от деления суммы этих чисел на число слагаемых.

# Среднее арифметическое ряда чисел

Заработная плата работников  
за март месяц

Средняя заработная плата  
работников за март месяц:

№ п/п	Фамилия, И.О.	Заработная плата (руб)
1	Алексеев И.А.	12340
2	Воронов И.М.	15200
3	Гуров И.Л.	19450
4	Данилов Т.С.	22080
5	Дурова Т.И.	12300
6	Ермакова Ю.М.	8960
7	Колосов С.С.	24110
8	Ларионов Л.А.	14770
9	Попов Н.Е.	26120
10	Русakov Ф.К.	13980
11	Сурков О.В.	19870
12	Яковлева И.С.	16560
	ИТОГО	205740



Среднее арифметическое представляет собой то значение величины, которое получается, когда сумма всех наблюдаемых значений распределяется поровну между единицами наблюдения

- Например:
- средняя урожайность пшеницы с 1 га;
- Средний удой от 1 коровы в сутки;
- Средняя выработка рабочего бригады за смену, и т.д.