

МЕТОД КЕЙСОВ

**Закуцкая Марина Владимировна,
учитель математики ГБОУ лицея № 144**

**Санкт-Петербург
31.10.2018 г.**

ВВЕДЕНИЕ

“Статистика знает всё”

**Статистика (status (лат.) –
состояние, положение дел) –
сбор, обработка, анализ числовых
данных**

ДААННЫЕ ДЛЯ ОТБОРА КАНДИДАТУРЫ (1)

День недели	Дневная выработка	
	1-й рабочий	2-й рабочий
Понедельник	52	61
Вторник	54	40
Среда	50	55
Четверг	48	50
Пятница	46	44

ДААННЫЕ ДЛЯ ОТБОРА КАНДИДАТУРЫ (2)

День недели	Значение случайной величины		Отклонение от среднего		Квадраты отклонений	
	I	II	I	II	I	II
Понедельник	52	61	2	11	4	121
Вторник	54	40	4	-10	16	100
Среда	50	55	0	5	0	25
Четверг	48	50	-2	0	4	0
Пятница	46	44	-4	-6	16	36
Сумма	250	250	0	0	40	282

ЗАДАЧА

- Два токаря вытачивали одинаковые детали, причём первый работал полную неделю, а второй только 4 дня. Дневная выработка первого токаря – **53, 54, 49, 48, 46** , а второго – **52, 46, 53, 49**. Кто из них работает стабильнее?

ПЛАН РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ

- Найдём среднее арифметическое дневной выработки I рабочего.
- Найдём среднее арифметическое дневной выработки II рабочего.
- Найдём ежедневные отклонения от среднего для каждого рабочего.
- Найдём квадраты отклонений.
- Найдём среднее арифметическое квадратов отклонений, т.е. **дисперсию**, т.е. **меру разброса данных вокруг средней величины.**

ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ

- 50
- 50
- 3, 4, - 1, - 2, - 4 и 2, - 4, 3, - 1
- 9, 16, 1, 4, 16 и 4, 16, 9, 1
- 9,2 для первого рабочего и 7,5 для второго.
- **Ответ:** второй токарь работает стабильнее первого

СТАТИСТИКА

Степень точности

расчётов,

оценок,

ошибок.