# Содержание

1	Простые алгоритмы и метрики качества	2
1	Простые алгоритмы и метрики качества	2
2	Лог. КЛШ-2019    2.1 Плакат	3
3	Решения	3
4	Источники мудрости	3

### Цель

Научить школьников своими руками прогнозировать сезонные временные ряды.

## 1. Простые алгоритмы и метрики качества

месяц	2017	2018
январь	-	49
февраль	-	53
март	-	57
апрель	-	79
май	41	40
июнь	112	103
июль	150	114
август	139	150
сентябрь	126	113
октябрь	80	?
ноябрь	71	?
декабрь	73	-
_		

год	население
2010	143.0
2011	142.9
2012	143.1
2013	143.4
2014	143.7
2015	146.3
2016	146.5
2017	146.8
2018	?
2019	?

## 1. Простые алгоритмы и метрики качества

месяц	2017	2018
январь	-	49
февраль	-	53
март	-	57
апрель	-	79
май	41	40
июнь	112	103
июль	150	114
август	139	150
сентябрь	126	113
октябрь	80	?
ноябрь	71	?
декабрь	73	-

год	население
2010	143.0
2011	142.9
2012	143.1
2013	143.4
2014	143.7
2015	146.3
2016	146.5
2017	146.8
2018	?
2019	?

### 2. Лог. КЛШ-2019

1. Было 12 школьников. Дал два ряда: годовой и месячный, разбил в группы по двое-трое и предложил спрогнозировать ряд. Затем предложил описать свой алгоритм на бумаге. Затем передать бумажку соседней команде. Затем соседняя команда реализует алгоритм, который ей передали на бумажке. Не ожидал, оказалось ни одного совпадения. Сказал, что возможность репликации — это основа науки. То, что нереплицируемо — не наука. Далее описали простые алгоритмы: прогноз равен среднему, прогноз равен последнему значению, прогноз равен последнему значению плюс последний прирост. Ввели обозначения  $y_t$ ,  $\hat{y}_{t+h}$ .

2.

3.

4.

5.

6.

В теховском файле \newpage стоит, чтобы легко было скопировать секцию, для печати двух копий подряд на одном листе. Это позволяет экономить бумагу и время при печати :)

#### 2.1. Плакат

### 3. Решения

### 4. Источники мудрости

#### передалать потом в bib-файл

1. https://otexts.com/fpp2/