

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/82125>

**Тип работы:** Контрольная работа

**Предмет:** Статистика

Задача 1

Имеются следующие данные по 25 предприятиям одной из отраслей промышленности:

№ Численность работающих, чел. Выпуск продукции, млн. руб.

1	600	76
2	820	101
3	570	75
4	810	96
5	550	74
6	790	88
7	430	72
8	420	71
9	420	70
10	520	69
11	290	62
12	340	52
13	710	83
14	400	68
15	230	59
16	800	92
17	680	81
18	380	67
19	260	57
20	170	45
21	650	80
22	410	66
23	100	41
24	700	78
25	340	65

Методом аналитической группировки выявите характер зависимости между численностью работающих и выпуском продукции, образовав пять групп предприятий по факторному признаку с равными интервалами. Результаты представьте в отдельной таблице. Напишите краткие выводы.

Задача 2

За два месяца по цехам завода имеются следующие данные:

№ цеха Сентябрь Октябрь

Численность рабочих, чел. Средняя месячная зарплата,

руб. Средняя месячная зарплата,

руб. Фонд заработной платы, тыс. руб.

1	140	10500	11200	1512
2	200	12400	13250	2849
3	260	11500	12600	3150

Определить, за какой месяц и на сколько процентов была выше средняя месячная заработная плата работников предприятия.

Задача 3

Производство льняных тканей в РФ за 2008-2014 гг. характеризуется следующим данными:

Год Ткани льняные, млн. м<sup>2</sup>

2008 48,4

2009 46,5

2010 46,3

2011 52,5

2012 47,7

2013 45,9

2014 37,3

Для анализа динамики производства льноволокна вычислите:

1) среднегодовое производство химических волокон;

2) абсолютные приросты, темпы роста и прироста по годам и к 2008 г., абсолютное содержание одного процента прироста. Полученные показатели представьте в таблице;

3) среднегодовой абсолютный прирост, среднегодовой темп роста и прироста производства льноволокна.

Постройте график производства льноволокна за 2008-2014 гг.

Сделайте выводы.

#### Задача 4

Имеются следующие данные о движении денежных средств на счете вкладчика в банке в 4-м квартале 2014 г., руб.:

Остаток денежных средств на 1 октября - 126000;

Поступило 10 октября - 5000;

Поступило 10 ноября - 7000;

Выдано 20 ноября - 6000;

Поступило 15 декабря - 10000.

Определите средний остаток вклада за 4-й квартал.

#### Задача 5

Партия готовых изделий должна иметь не менее 90% изделий, не содержащих ни одного явного дефекта.

Определите, удовлетворяет ли она этому требованию с вероятностью, близкой к достоверности, если известно, что при выборочном обследовании 900 единиц бездефектные изделия составили 92%.

#### Задача 6

Ткацкая фабрика по плану должна была выработать тканей: хлопчатобумажных на 20 млн. рублей, шелковых - на 9 млн. рублей, шерстяных - на 32 млн. рублей.

Фактически выпуск тканей в натуральном выражении составил: хлопчатобумажных - 103%, шелковых - 79%; шерстяных - 107%.

Определите общий индекс физического объема (объема в натуральном выражении).

#### Задача 1

Решение.

В качестве факторного признака возьмем численность работающих, поскольку объем выпуска продукции зависит от числа работников

Величина интервала

Получаем следующие группы

1-я 100-244 2-я 244-388 3-я 388-532 4-я 532-676 5-я 676-820

Для построения аналитической группировки сформируем вспомогательную таблицу

Таблица 1. Разработочная таблица группировки предприятий по численности работающих

№ группы Интервал № предприятия Численность работающих, чел. Выпуск продукции, млн. руб.

1 100-244 23 100 41

20 170 45

15 230 59

Итого по группе 3 500 145

2 244-388 19 260 57

11 290 62  
 12 340 52  
 25 340 65  
 18 380 67  
 Итого по группе 5 1610 303  
 3 388-532 14 400 68  
 22 410 66  
 8 420 71  
 9 420 70  
 7 430 72  
 10 520 69  
 Итого по группе 6 2600 416  
 4 532-676 5 550 74  
 3 570 75  
 1 600 76  
 21 650 80  
 Итого по группе 4 2370 305  
 5 676-820 17 680 81  
 24 700 78  
 13 710 83  
 6 790 88  
 16 800 92  
 4 810 96  
 2 820 101  
 Итого по группе 7 5310 619

На основании разработочной таблицы формируем аналитическую группировку  
 Таблица 2. Аналитическая группировка предприятий по численности работающих  
 № группы Интервал Число предприятий Численность работающих, чел. Выпуск продукции, млн. руб.

№ группы	Интервал	Число предприятий	Численность работающих, чел.	Выпуск продукции, млн. руб.
Всего	На 1 пр-е	Всего	На 1 пр-е	
1	100-244	3	500	166,67
2	244-388	5	1610	322
3	388-532	6	2600	433,33
4	532-676	4	2370	592,5
5	676-820	7	5310	758,57
Итого	25	12390	495,6	1788

На основании аналитической группировки необходимо сделать вывод о наличии прямой связи между численностью работающих и выпуском продукции, т. к. оба показателя одновременно в среднем растут.

1. Гусаров В.М. Статистика: Учебное пособие для студ. вузов. – М.: ЮНИТИ, 20016. – 479 с.
2. Елисеева И.И. Статистика: Учебник. -- М.: ИНФРА-М, 2017. – 565 с.
3. Ефимова, М. Р. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. М.Р.Ефимовой. М.: ИНФРА-М, 2017. – 416 с.
4. Ефимова, М. Р. Практикум по общей теории статистики – М.: Финансы и статистика, 2018 . – 368 с.
5. Практикум по общей теории статистики: Учеб. пособие для вузов / Под ред. И.И. Елисеевой. - М.: Финансы и статистика, 2017. – 512 с.
6. Теория статистики: Учебник / Под ред. Р.А.Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 656 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/82125>