**Федеральное агентство связи**

**Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики**

**Межрегиональный центр переподготовки специалистов**

**Зачетная работа по дисциплине**

**«Общая теория статистики»**

**Выполнил**: Захарова Алина Владимировна

**Группа**: ПИ-72

**Вариант**: 3

**Проверил**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Новосибирск, 2020

**Задача 1.**

Имеются данные о товарообороте фирмы. Определить **темпы роста и прироста цепные и базисные, средний темп роста и средний темп прироста**. Ряд изобразить графически. Сделать выводы о тенденции развития ряда.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Первый | Второй | Третий | Четвертый |
| Товарооборот фирмы, млн. руб. | 900 | 920 | 940 | 990 |

**Задача 2.**

На основании следующих данных о фонде оплаты труда и численности работников по цехам предприятия определить:

1. Индивидуальные индексы средней заработной платы.
2. Общий индекс средней заработной платы.
3. Изменение фонда заработной платы за счет изменения средней заработной платы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цеха | Фонд заработной платы, тыс.руб. | | Численность работников, чел. | |
| базисный период | отчетный период | базисный период | отчетный период |
| № 1 | 1800 | 2310 | 30 | 35 |
| № 2 | 8928 | 9984 | 120 | 128 |
| № 3 | 7560 | 7497 | 90 | 85 |

**Задача 3.**

Рассчитать среднесписочную численность работников за год, если известно:

1. На начало года на предприятии числилось 120 человек.
2. В течение квартала было принято еще 20 человек, а уволено – 11 человек.
3. На начало третьего квартала числилось 132 человека, а на начало четвертого квартала – 138 человек.
4. В течение четвертого квартала было принято 5 человек, а уволено – 3 человека.

**Задача 4.**

Имеются данные по двум населенным пунктам А и Б региона. Рассчитать стандартизированные показатели смертности для каждого региона, выполнить сравнение рассчитанных показателей и сделать выводы.



**Задача 5.**

Стоимость основных производственных фондов на начало каждого квартала составила:

* на начало 1 квартала – 2400 млн. руб.;
* на начало 2 квартала – 2520 млн. руб.;
* на начало 3 квартала – 2640 млн. руб.;
* на начало 4 квартала – 2750 млн. руб.;
* на начало следующего года – 2829 млн. руб.

Определить среднюю стоимость фондов. Указать вид средней, которая была использована.