Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

**«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»**

филиал в г.Северодвинске Архангельской области

ГУМАНИТАРНЫЙ ИНСТИТУТ

|  |  |
| --- | --- |
| **Институт** гуманитарный (ГИ)  **Кафедра** менеджмента |  |

**Контрольная работа**

подисциплине **«Социально-экономическая статистика»**

для студентов очной формы обучения специальности **080200 Менеджмент**,

профиль подготовки: Управление человеческими ресурсами

Студента 2 курса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ст. преподаватель, к э.н. Павлова А.Н.

Северодвинск

2013

**Аннотация**

Контрольная работа по дисциплине «Социально-экономическая статистика» предназначена для обучения студентов экономических специальностей, с целью глубокого изучения лекционных материалов, а также выработки практических навыков решения конкретных задач различного типа в области статистических исследований социально-экономических процессов и явлений.

В контрольной работе предложены задачи по основным темам курса:

* статистика населения;
* статистика экономически активного населения, занятости и безработицы;
* статистика использования рабочего времени;
* статистика уровня жизни населения.

Содержание заданий предполагает, что студенты освоили курс общей теории статистики, владеют методологией расчета обобщающих показателей (относительных, средних величин, структурных характеристик рядов распределений), методами измерения вариации, корреляции, построения уравнения регрессии, анализа динамики явлений, оценки структурных изменений и их влияния на динамику абсолютных и средних показателей, индексным анализом, построением трендов и прогнозов.

Приведен перечень основной и дополнительной литературы.

В процессе создания рабочей тетради использовались материалы исследований в области социальной, промышленной и экономической статистики таких авторов как: С.А. Айвазяна, И.И. Елисеевой, В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской, Р.А. Шмойловой, М.Р. Ефимова, В.С. Мхиторяна и др. Базой данных для составления задач послужили статистические справочники и информационные сайты.

Оглавление

[Тема: Статистика населения 5](#_Toc377141621)

[Вариант 1 5](#_Toc377141622)

[Вариант 2 6](#_Toc377141623)

[Вариант 3 6](#_Toc377141624)

[Вариант 4 7](#_Toc377141625)

[Вариант 5 7](#_Toc377141626)

[Вариант 6 8](#_Toc377141627)

[Вариант 7 9](#_Toc377141628)

[Вариант 8 10](#_Toc377141629)

[Вариант 9 10](#_Toc377141630)

[Тема: Статистика экономически активного населения, занятости и безработицы 11](#_Toc377141631)

[Вариант 1 11](#_Toc377141632)

[Вариант 2 11](#_Toc377141633)

[Вариант 3 12](#_Toc377141634)

[Вариант 4 12](#_Toc377141635)

[Вариант 5 13](#_Toc377141636)

[Вариант 6 14](#_Toc377141637)

[Вариант 7 14](#_Toc377141638)

[Вариант 8 15](#_Toc377141639)

[Вариант 9 15](#_Toc377141640)

[Тема: Статистика использования рабочего времени 17](#_Toc377141641)

[Вариант 1 17](#_Toc377141642)

[Вариант 2 17](#_Toc377141643)

[Вариант 3 18](#_Toc377141644)

[Вариант 4 19](#_Toc377141645)

[Вариант 5 20](#_Toc377141646)

[Вариант 6 21](#_Toc377141647)

[Вариант 7 21](#_Toc377141648)

[Вариант 8 22](#_Toc377141649)

[Вариант 9 23](#_Toc377141650)

[Тема: Статистика уровня жизни населения 24](#_Toc377141651)

[Вариант 1 24](#_Toc377141652)

[Вариант 2 24](#_Toc377141653)

[Вариант 3 25](#_Toc377141654)

[Вариант 4 26](#_Toc377141655)

[Вариант 5 27](#_Toc377141656)

[Вариант 6 27](#_Toc377141657)

[Вариант 7 28](#_Toc377141658)

[Вариант 8 28](#_Toc377141659)

[Вариант 9 30](#_Toc377141660)

[Рекомендуемая литература 31](#_Toc377141661)

[Основная литература 31](#_Toc377141662)

[Дополнительная литература 31](#_Toc377141663)

[Интернет-ресурсы (методические и др. разработки в электронном виде, компьютерные лабораторные или практические работы, компьютерные программы и т.п.) 31](#_Toc377141664)

# Тема: Статистика населения

## Вариант 1

В таблице 1 представлены данные по численности населения г. Северодвинска.

Таблица 1

Численность населения Северодвинска, тыс. чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **год** | **1992** | [**2002**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%282002%29) | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| S | 250 | 201 | 202 | 196 | 197 | 193 | 195 | 193 | 191 | 189 | 188 | 186 |

Определите:

1. Абсолютные приросты (цепные и базисные);
2. Темпы роста (цепные и базисные);
3. Темпы прироста (цепные и базисные);
4. Среднегодовую численность населения;
5. Среднегодовой абсолютный прирост, темп роста и темп прироста;

Расчеты представьте в виде таблицы.

Постройте линию тренда.

Сформулируйте вывод об изменении численности населения в г. Северодвинске.

Постройте прогноз численности населения Северодвинска в 2014, 2015, 2016, 2017 гг.

## Вариант 2

Движение населения региона за год характеризуются следующими данными, тыс. человек:

Численность населения на начало года…………………………….6000

в том числе женщины в возрасте 15-49 лет……………………….. 2050

Численность населения на конец года ……………………………..5950

в том числе женщины в возрасте 15-49 лет………………………..2100

В течение года

Родилось……………………………………………………………....60

Умерло………………………………………………………………..70

Умерло детей до одного года………………………………………..0,45

Определите коэффициенты воспроизводства населения:

1. рождаемости;
2. смертности;
3. естественного прироста;
4. младенческой смертности;
5. коэффициент плодовитости (фертильности).

Сформулируйте вывод.

## Вариант 3

Имеются следующие данные по региону:

Среднегодовая численность населения (S), тыс.человек………….610,0

Коэффициент прироста, ‰

Естественного…………………………………………………………6,0

Механического………………………………………………………..2,5

Определите:

1. коэффициента общего прироста численности;
2. перспективную численность населения на предстоящие три года.

## Вариант 4

В таблице представлены данные по численности населения Российской Федерации (городского и сельского).

Таблица 1

Численность населения РФ, млн. чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **год** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| S | 145,0 | 144,3 | 143,8 | 143,2 | 142,8 | 142,8 | 142,7 | 142,9 | 142,9 | 143,0 | 143,3 |
| городского | 106,3 | 106,0 | 105,2 | 104,8 | 104,7 | 104,9 | 104,9 | 105,3 | 105,4 | 105,7 | 106,1 |
| сельского | 38,7 | 38,3 | 38,6 | 38,4 | 38,1 | 37,9 | 37,8 | 37,6 | 37,5 | 37,3 | 37,2 |

1. Постройте линию тренда;
2. Проверьте на адекватность полученную модель;
3. Сформулируйте вывод об изменении численности населения в Российской Федерации;
4. Постройте прогноз численности населения на 2014, 2015, 2016, 2017 гг.

## Вариант 5

Таблица 1

Численность населения РФ, млн. чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **год** | | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| Численность, млн. чел. | мужчины | 67,5 | 67 | 66,7 | 66,3 | 66 | 66 | 65,9 | 66,1 | 66,1 | 66,1 |
| женщины | 77,5 | 77,3 | 77,1 | 76,9 | 76,8 | 76,8 | 76,8 | 76,8 | 76,8 | 76,9 |

Определите:

1. Абсолютные приросты (цепные и базисные);
2. Темпы роста (цепные и базисные);
3. Темпы прироста (цепные и базисные);
4. Среднегодовую численность населения;
5. Среднегодовой абсолютный прирост, темп роста и темп прироста;

Рассчитайте структуру численности населения по полу.

Сформулируйте выводы. Расчеты представьте в виде таблицы.

## Вариант 6

Имеются следующие данные о числе заключенных браков и числе разводов в РФ за ряд лет.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| год | Тысяч | | Среднегодовая численность населения, млн. чел. |
| браков | разводов |
| 2008 | 1400 | 400 | 142,0 |
| 2009 | 1450 | 580 | 143,0 |
| 2011 | 1050 | 640 | 143,5 |
| 2010 | 920 | 555 | 144,0 |
| 2012 | 850 | 500 | 143,0 |
| 2013 | 780 | 505 | 143,5 |

Определите:

1. Динамику численности заключенных браков и оформления разводов, приняв за базисный 2008 год;
2. Общие коэффициенты брачности и разводимости;
3. Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы.

## Вариант 7

Имеются следующие данные о внутренней миграции ряда регионов РФ (тыс. чел.)

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1990 | 2000 | 2010 |
| Численность населения РФ | 152000000 | 147000000 | 144000000 |
| Прибыло в РФ всего | 5500 | 4500 | 5400 |
| В том числе: | | | |
| из городского поселения | 3500 | 2800 | 3200 |
| из сельской местности | 2100 | 1600 | 2100 |
| Выбыло из РФ всего | 4700 | 3800 | 4800 |
| В том числе: | | | |
| из городского поселения | 3500 | 2700 | 3200 |
| из сельской местности | 1200 | 1000 | 1500 |

Определите в целом по РФ и отдельно по городским поселениям и сельской местности:

1. Коэффициенты миграции по прибытию и по выбытию;
2. Сальдо миграции (миграционный прирост);
3. Коэффициент интенсивности миграции;
4. Коэффициент интенсивности миграционного оборота;
5. Коэффициент эффективности миграции.

## Вариант 8

В 2012 году население Северодвинска в среднем составило 138 тыс. чел. В течение года родилось 1200 человек, умерло 2800. В составе населения женщины в возрасте 15 – 49 лет составили 30%.

Определите:

1. Общие коэффициенты рождаемости и смертности;
2. Специальный коэффициент рождаемости;
3. Коэффициент жизненности.

## Вариант 9

В РФ доля женщин в возрасте от 15 до 49 лет среди всего населения составляла 24%. Общий коэффициент рождаемости за этот же год составил 14‰.

Определите:

Специальный коэффициент рождаемости.

# Тема: Статистика экономически активного населения, занятости и безработицы

## Вариант 1

Имеются следующие данные по РФ, тыс. человек:

Среднегодовая численность населения .................150000

Всего занято в экономике ...………………............72000

Численность безработных ....…………...................5000

Определите:

1. численность экономически активного населения;
2. коэффициент экономически активного населения;
3. коэффициент занятости населения;
4. коэффициент безработицы.

## Вариант 2

Имеются следующие данные по области, тыс. человек:

На начало года:

численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте……...950

численность работающих лиц за пределами трудоспособного возраста ……40

В течение года:

вступило в трудоспособный возраст трудоспособного населения ….42

вовлечено для работы лиц пенсионного возраста….…………………11

прибыло из других областей трудоспособного населения:

в трудоспособном возрасте ...........................………………………….39

выбыло из состава трудовых ресурсов.. ……………………………...22

выбыло из состава трудовых ресурсов лиц нерабочего возраста…………….7

выбыло в другие области трудоспособного населения в трудоспособном возрасте……………………………... …………….....18

Определите:

1) численность трудовых ресурсов на начало года;

2) на конец года:

а) численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте;

б) численность работающих лиц, находящихся за пределами трудоспособного возраста;

в) численность трудовых ресурсов на конец года;

3) среднегодовую численность трудовых ресурсов;

4) коэффициенты естественного, механического и общего прироста трудовых ресурсов.

## Вариант 3

Имеются следующие данные по одной из областей, тыс. человек:

Численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте:

на начало года ......………………………..………................... 2500

на конец года .........................……………………………….... 2450

В течение года:

вступило в трудоспособный возраст .............……….………. 450

выбыло из состава трудоспособного населения .........……… 420

прибыло трудоспособного населения в трудоспособном возрасте из других областей ……………...................………. …………….150

выбыло трудоспособного населения в трудоспособном возрасте в другие области .....………………………................ …………..200

Определите:

1. естественный, механический и общий прирост трудовых ресурсов;
2. коэффициенты естественного, механического и общего прироста.

## Вариант 4

Имеются следующие данные по одному из районов, тыс. человек:

Среднегодовая численность населения ......... 600

Численность трудовых ресурсов .................... 310

Коэффициенты, *‰*:

рождаемости ........………………...................... 10

смертности ............................………………….17

механического прироста ..……………………9

Определите:

1. коэффициент общего прироста численности населения;
2. перспективную численность населения и трудовых ресурсов на предстоящие четыре года, при условии, что коэффициент общего прироста сохранится на прежнем уровне, а доля трудовых ресурсов будет выше первого года на 0,04 пункта, второго — на 0,07 пункта, третьего — на 0,09 пункта по сравнению с текущим годом.

## Вариант 5

Имеются следующие условные данные по региону, тыс. человек:

Среднегодовая численность населения .............................................1000

Численность трудоспособного населения ...........................................550

Численность работающих лиц пенсионного возраста и подростков..18

За предшествующие годы среднегодовые коэффициенты, ‰:

рождаемости ............................…………………………………………9

смертности ........................……………………... ……………………..14

механического прироста ....................……..…... ……………………..2

Определите:

1. долю трудоспособного населения и долю работающих лиц пенсионного возраста и подростков в общей численности населения;
2. перспективную численность населения (Sn+3) и трудовых ресурсов (S\*n+3) на предстоящие три года, при условии, что коэффициенты естественного и механического прироста, а также доля работающих лиц пенсионного возраста и подростков сохраняются на том же уровне.

## Вариант 6

Численность населения одного из регионов — 20 млн. человек;

доля лиц в трудоспособном возрасте составляет — 55%;

доля лиц пенсионного возраста — 15% от всей численности населения;

численность неработающих инвалидов 1-й и 2-й групп трудоспособного возраста — 360 тыс. человек;

численность работающих лиц пенсионного возраста — 10% от их общей численности;

численность работающих подростков до 16 лет — 220 тыс. человек.

Из общей численности трудовых ресурсов региона занято:

в сфере производства товаров и услуг— 56%;

в секторе «Государственные учреждения» — 28%;

в домашнем хозяйстве и уходом за детьми — 7%.

Определите:

1. общую численность трудовых ресурсов;
2. численность трудовых ресурсов по направлению их использования.

## Вариант 7

Имеются следующие данные по области, тыс. человек:

Среднегодовая численность населения .............. 150000

Прибыло из других областей .........………........... 1050

Выбыло в другие области .........…………..............510

Определите:

1. общий коэффициент интенсивности миграции;
2. коэффициент интенсивности миграционного оборота;
3. коэффициент эффективности миграции.

## Вариант 8

Имеются следующие условные данные по одной из отраслей экономики за год, человек:

Среднесписочная численность работников ..........………...........170000

Принято:

по направлению служб занятости и трудоустройства .....….......19000

по инициативе самого предприятия (организации) ..…………..12000

в порядке перевода из других предприятии и организаций .......1000

после окончания высших и средних специальных учебных заведений (включая стипендиатов самих предприятий) .......………………7200

Выбыло:

призыв в армию ..............................………………………………5900

поступление в учебное заведение с отрывом от производства …3800

окончание сроков договора найма ...................…………………..5 200

выход на пенсию (по достижении пенсионного возраста, инвалидности) …………………………………………………….8050

перевод на другие предприятия ...................……………………1900

смерть работника .............................……………………………..4000

сокращение штата ............................…………………………….15000

по собственному желанию .........................…………………….1900

прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины ...............990

Определите:

1. абсолютные показатели оборота работников;
2. коэффициент оборота по приему;
3. коэффициент оборота по выбытию;
4. коэффициент текучести;
5. коэффициент замещения;
6. коэффициент стабильности.

## Вариант 9

Имеются следующие данные на конец 2012 года по РФ, млн. чел.

Численность населения – 143 ,7;

Экономически активное население – 66,7;

Численность безработных, зарегистрированных в службе занятости – 2,0.

Определите:

1. уровень экономически активного населения;
2. уровень занятости;
3. уровень безработицы;
4. уровень зарегистрированных безработных;
5. коэффициент нагрузки на одного занятого в экономике.

# Тема: Статистика использования рабочего времени

## Вариант 1

Имеются следующие данные о численности рабочих на предприятии, вступившем в эксплуатацию с 15 марта:

сумма явок и неявок рабочих за март составила 15750 чел-дней.

среднее списочное число рабочих за апрель-май составило 1300 чел.,

за июнь - 1500 чел.,

за июль-сентябрь - 1700 чел.,

за октябрь-декабрь - 1620 чел.

Определите:

1. среднее списочное число рабочих за март;
2. среднее списочное число рабочих за 1 и 2 кварталы;
3. среднее списочное число рабочих за первое и второе полугодия;
4. среднее списочное число рабочих за отчетный год.

## Вариант 2

Имеются следующие данные и численности рабочих по предприятию, введенному в эксплуатацию 25 февраля (чел.).

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Число месяца | Состояло рабочих в списках предприятия | Число явившихся на работу | Фактически  работало |
| 25 | 2581 | 2501 | 2501 |
| 26 | 2584 | 2510 | 2500 |
| 27 | 2580 | 2514 | 2505 |
| 28 | 2595 | 2520 | 2520 |
| 29 | 2599 | 2525 | 2521 |

Среднее списочное число рабочих в марте 2600 чел.,

в апреле - 2753 чел.,

в мае - 2685 чел.,

в июне 2617 чел.

Определите:

1) за февраль:

среднюю списочную численность;

среднюю явочную численность;

среднее списочное число фактически работавших рабочих;

2) среднее списочное число работающих за I и II кварталы и первое полугодие.

## Вариант 3

Имеются данные:

|  |  |
| --- | --- |
| Среднесписочная численность работников, чел | 1000 |
| *из них* |  |
| С продолжительностью дня 8 часов | 950 |
| С продолжительностью дня 7 часов | 50 |
| Отработано работниками, чел. дней | 214200 |
| Простои, чел. дней | 40 |
| Неявки, чел. дней | 150760 |
| *из них* |  |
| Отпуска, чел. дней | 22000 |
| Праздничные и выходные, чел. дней | 113000 |
| Фактически отработано, чел. дней. | 1688618 |

Определите:

1. Календарный фонд рабочего времени;
2. Табельный фонд рабочего времени;
3. Максимально-возможный фонд рабочего времени;
4. Коэффициент использования календарного фонда рабочего времени;
5. Коэффициент использования табельного фонда рабочего времени;
6. Коэффициент использования масимально-возможного фонда рабочего времени;
7. Дневной фонд рабочего времени;
8. Коэффициент использования рабочего периода;
9. Продолжительности рабочего дня в часах
10. Коэффициент использования рабочего дня;
11. Средняя установленная продолжительность рабочего дня;
12. Интегральный показатель использования рабочего времени.

## Вариант 4

За отчетный год на предприятии имеются следующие данные о численности, приеме и выбытии рабочих (чел.):

Состояло рабочих по списку на начало отчетного года……….. 3300

Принято за год по организованному набору, общественному призыву и другим организованным направлениям………………………150

по направлению из числа окончивших учебные заведения ……80

Переведено из других предприятий ……………………………..15

Переведено в рабочие из других категорий персонала …………17

Переведено на другие предприятия ………………………………16

Выбыло в связи с призывом на военную службу ……………….30

Выбыло в связи с уходом на пенсию …………………………….60

Выбыло по собственному желанию ……………………………..300

Уволено за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины ..16

Число рабочих состоящих в списке весь год ……………………2810

Среднее списочное число рабочих ………………………………3200

Определите:

абсолютные величины и коэффициенты движения рабочих по приему,

выбытию, текучести и коэффициент стабильности (постоянства) кадров.

## Вариант 5

Имеются следующие данные по производственному объединению

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Базисный год | Отчетный год |
| Отработано рабочими человеко-дней | 282720 | 276000 |
| Число человеко-дней неявок на работу: | | |
| очередные отпуска | 24800 | 25200 |
| отпуска по учебе | 8000 | 10300 |
| отпуска в связи с родами | 2000 | 2170 |
| по болезни | 12320 | 15375 |
| прочие неявки, разрешенные законом | 2100 | 1150 |
| с разрешения администрации | 900 | 700 |
| прогулы | 260 | 110 |
| Человеко-дней праздничных и выходных | 133900 | 132000 |
| Число дней работы объединения за год | 228 | 230 |

Определите:

в отчетном и базисном периоде:

1. календарный фонд человеко-дней;
2. табельный фонд человеко-дней;
3. максимально возможный фонд рабочих человеко-дней;
4. среднее списочное число рабочих;
5. среднее явочное число рабочих;
6. коэффициент использования календарного фонда человеко-дней;
7. коэффициент использования табельного фонда человеко-дней;
8. коэффициент использования максимально возможного фонда рабочих человеко-дней.

Проанализируйте изменения в абсолютном и процентом соотношении.

Сформулируйте вывод.

## Вариант 6

Имеются следующие данные по предприятию

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Июль | Август |
| Среднее списочное число рабочих, чел. | 1320 | 1300 |
| Отработано человеко-дней | 29000 | 28900 |
| Отработано человеко-часов | 223000 | 221900 |

Определите:

Изменение отработанных человеко-часов в августе по сравнению с июлем:

а) общее изменение;

б) вследствие изменения средней продолжительности рабочего дня;

в) вследствие изменения среднего числа дней работы на одного списочного рабочего;

г) вследствие изменения средней списочной численности рабочих.

Коэффициенты использования рабочего времени в июле по сравнению с августом:

а) по продолжительности рабочего дня;

б) числу дней работы на одного списочного рабочего;

в) числу часов работы на одного списочного рабочего.

## Вариант 7

На заводе за ноябрь продукция составила ………………400 тыс.ед.

Фактически за этот месяц отработано рабочими ………4000 чел-дней.

Количество неявок по различным причинам составило …….....2000 чел-дней.

Средняя фактическая продолжительность рабочего дня ……….7,45 часа.

Целодневных простоев не было.

Определите:

1. среднюю часовую выработку одного рабочего;
2. среднюю дневную выработку одного рабочего;
3. среднюю месячную выработку одного рабочего.

Установите взаимосвязь между этими показателями, а также между показателями средней месячной выработки на одного рабочего и работника промышленно-производственного персонала, если известно, что доля рабочих в средней списочной численности работников промышленно-производственного персонала составила 80%.

## Вариант 8

Имеются следующие данные о выпуске одинаковых деталей за два года:

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Базисный год | Отчетный год |
| Изготовлено деталей, тыс.шт. | 1300 | 1550 |
| Общие затраты рабочего времени на изготовление деталей, тыс. чел-часов. | 6100 | 6200 |

Определите:

1. среднюю часовую выработку в базисном и отчетном году,
2. трудоемкость изготовления одной детали,
3. коэффициенты динамики выработки и трудоемкости, установив их взаимосвязь;
4. абсолютное изменение количества деталей:

а) общее;

б) вследствие изменения числа отработанных человеко-часов;

в) вследствие изменения средней годовой выработки;

1. абсолютное изменение числа отработанных человеко-часов:

а) общее;

б) вследствие изменения количества изготовленных деталей;

в) вследствие изменения трудоемкости.

## Вариант 9

По швейному объединению имеются следующие данные:

Таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предприятия  объединения | Предыдущий год | | Отчетный год | |
| Пальто шерстяные дамские, тыс.шт. | Средняя списочная численность рабочих, чел. | Пальто шерстяные дамские, тыс.шт. | Средняя списочная численность рабочих, чел. |
| 1 | 100 | 600 | 250 | 1000 |
| 2 | 50 | 110 | 30 | 60 |
| 3 | 200 | 250 | 211,2 | 240 |

Определите:

1. коэффициенты динамики средней годовой выработки рабочих по каждому предприятию, входящему в состав объединения, и по совокупности предприятий;

2.систему натуральных индексов производительности труда:

а) переменного;

б) фиксированного;

в) влияния структурных сдвигов.

Объясните причины несоответствия данных о динамике производительности труда по каждому предприятия и объединению в целом.

# Тема: Статистика уровня жизни населения

## Вариант 1

Пусть имеются условные данные о доходах и расходах населения

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | базисный период | отчетный период |
| Среднегодовая численность работников, тыс. чел. | 5200 | 6000 |
| Среднегодовая заработная плата одного работника, руб. | 18000 | 19200 |
| Взносы работников по соцстраху, млн. руб. | 2300 | 2400 |
| Получено работниками из фонда соцстраха, млн. руб. | 6795 | 7170 |
| Налоги и другие обязательные платежи, млн. руб. | 9000 | 8900 |
| Текущие трансферты полученные, млн. руб. | 2400 | 2500 |
| Текущие трансферты уплаченные, млн. руб. | 1200 | 1500 |
| Добровольные взносы и платежи, млн. руб. | 600 | 700 |
| Сбережения, % от заработной платы | 8,00% | 8,02% |
| Индекс потребительских цен | 1,02 | 1,05 |

Определите:

1. фонд заработной платы и его динамику;
2. фонд оплаты труда;
3. номинальные и реальные доходы и их динамику;
4. сбережение населения в сопоставимых ценах;
5. личные потребительские расходы в текущих и сопоставимых ценах.

## Вариант 2

Построить кривую Лоренса по данным о распределении доходов населения Архангельской области за 2012 год, представленным в таблице 1.

Таблица 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Размеры среднедушевого денежного дохода, руб. | Численность населения, в % к итогу |
| до 2000,0 | 0,6 |
| 2000,1-5000,0 | 5,8 |
| 5000,1-10000,0 | 10,9 |
| 10000,1 - 15000,0 | 12,5 |
| 15000,1-20000,0 | 11,8 |
| 20000,1-25000,0 | 22,7 |
| 25000 - 30000 | 28,2 |
| свыше 30000 | 7,5 |
| ИТОГО | 100 |

1. Постройте график кривой Лоренца;
2. Рассчитайте коэффициент Джинни;
3. Рассчитайте децильный коэффициент дифференциации доходов населения Архангельской области.
4. В постановлении Правительства Архангельской за III квартал 2012 сказано, что величина прожиточного минимума (ПМ) населения Архангельской области составила 8053 рублей. Заполните таблицу.

## Вариант 3

Пусть имеются данные о доходе населения РФ за 2012 год, представленные в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение населения Российская Федерация по размеру среднедушевых денежных доходов

|  |  |
| --- | --- |
| Размеры среднедушевого денежного дохода, руб. | Численность населения, в % к итогу |
| до 2000,0 | 1,5 |
| 2000,1-5000,0 | 8,4 |
| 5000,1-10000,0 | 12,2 |
| 10000,1 - 15000,0 | 12,3 |
| 15000,1-20000,0 | 10,9 |
| 20000,1-25000,0 | 20,2 |
| 25000 - 30000 | 25,9 |
| свыше 30000 | 8,6 |
| ИТОГО | 100 |

1. Постройте график кривой Лоренца;
2. Рассчитайте коэффициент Джинни;
3. Рассчитайте децильный коэффициент дифференциации доходов населения РФ.
4. В постановлении Пенсионного Фонда РФ за 2012 сказано, что величина прожиточного минимума (ПМ) населения России составила 5 564,00 рублей. Заполните таблицу 3.

## Вариант 4

Потребление отдельных видов продуктов питания характеризуется следующими данными:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукт | Объем потребления в текущих ценах, млн. руб. | | Индекс цен, % |
| базисный период | отчетный период |
| Мясо | 625 | 680 | 150 |
| Рыба | 375 | 370 | 170 |
| Картофель | 100 | 150 | 100 |
| Масло животное | 130 | 200 | 190 |
| Хлеб и хлебные продукты | 110 | 150 | 130 |
| Сахар | 220 | 240 | 125 |

Определите:

1. Индекс уровня потребления на душу населения;
2. Индекс физического объема потребления данных продуктов, если численность населения данной территории за этот период увеличиться на 2%.

## Вариант 5

Имеются следующие данные Росстата об обеспечении населения врачами и больничными койками (конец 2011 года).

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Численность врачей, тыс. чел. | 660 | 650 | 670 | 675 | 680 | 685 |
| Численность среднего медицинского персонала, тыс. чел. | 1900 | 1600 | 1650 | 1630 | 1620 | 1620 |
| Число больничных коек, тыс.чел. | 2000 | 1800 | 1810 | 1750 | 1700 | 1650 |
| Численность постоянного населения, млн. чел. | 150 | 147 | 147 | 146 | 146 | 145 |

Определите:

1. Динамику численности врачей и среднего медицинского персонала и числа и числа больничных коек;
2. Обеспеченность населения (в расчете 10000 чел.) врачами, средним медицинским персоналом и больничными койками.

## Вариант 6

Имеются данные об объеме продаж предметов длительного пользования в одном населенном пункте РФ

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид товара | Продано товаров в фактических ценах, млн. руб. | | Изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным, раз |
| Базисный период | Отчетный период |
| Компьютеры | 500 | 700 | 1,3 |
| Телевизоры | 250 | 400 | 1,5 |
| Холодильники | 350 | 550 | 1,7 |
| Планшеты | 30 | 40 | 1,13 |

Известно, что за этот же период численность населения выросла в 2%.

Определите:

1. Индекс стоимости потребленных товаров длительного пользования;
2. Индекс физического объема потребления отдельных видов товаров;
3. Индекс физического объема потребления всех товаров (сводный индекс физического объема потребления);
4. Индекс потребления отдельных товаров на душу населения;
5. Индекс потребления всех товаров длительного пользования на душу населения.

## Вариант 7

За истекший период рост стоимости покупок предметов длительного пользования составил 111,5%, а рост среднедушевого дохода 105,75%.

Определите:

Коэффициент эластичности потребления предметов длительного пользования в зависимости от изменения доходов.

## Вариант 8

Динамика компонентов ИРЧП в целом по России представлена в таблице.

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год расчета | ВВП на душу населения | Продолжительность жизни | Достигнутый уровень образования |
| 2008 | 0,777 | 0,682 | 0,883 |
| 2009 | 0,743 | 0,693 | 0,893 |
| 2010 | 0,619 | 0,700 | 0,953 |
| 2011 | 0,605 | 0,710 | 0,992 |
| 2012 | 0,580 | 0,705 | 0,975 |

Определите:

1. Индекс развития человеческого потенциала;
2. Абсолютные приросты (цепные и базисные) ИРЧП;
3. Темпы роста (цепные и базисные) ИРЧП;
4. Темпы прироста (цепные и базисные) ИРЧП;
5. Среднегодовой ИРЧП;
6. Среднегодовой абсолютный прирост, темп роста и темп прироста ИРЧП;

Расчеты представьте в виде таблицы;

Постройте линию тренда ИРЧП;

Сформулируйте вывод об изменении ИРЧП в России;

Постройте прогноз ИРЧП России на 2014, 2015, 2016, 2017 гг.

## Вариант 9

По данным постановления Правительства Архангельской области от 22 января 2013, за 2012 год имеются данные, представленные в таблице

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | На душу населения | По социально-демографическим группам | | | |
| Трудоспособное население | В том числе | | Граждане пенсионного возраста и неработающие пенсионеры |
| Мужчины от 16 до 59 лет | Женщины от 16 до 54 лет |
| Величина прожиточного минимума | 8159 | 8880 | 9286 | 8455 | 6435 |
| В том числе | | | | | |
| Продукты питания | 2766 | 2833 | 3144 | 2508 | 2452 |
| Непродовольственные товары | 1573 | 1646 | 1727 | 1562 | 1333 |
| Услуги | 3227 | 3457 | 3425 | 3490 | 2650 |
| Расходы по обязательным платежам и сборам | 593 | 944 | 990 | 895 |  |

Определите:

Структуру прожиточного минимума на душу населения и по всем социально-демографическим группам.

Сформулируйте выводы.

## Рекомендуемая литература

## Основная литература

1. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2007.
2. Практикум по теории статистики: учебное пособие / под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2007.

## Дополнительная литература

1. Журнал «Вопросы статистики»
2. Социальное положение и уровень жизни населения России. Статистический сборник. – М.: Росстат
3. Социально-экономическое положение России: ежемесячный статистический сборник. – М.: ИИЦ «Статистика России»

## Интернет-ресурсы (методические и др. разработки в электронном виде, компьютерные лабораторные или практические работы, компьютерные программы и т.п.)

1. Агентство «Интерфакс» // [http://www.interfax.ru](http://www.interfax.ru/)
2. Информационно-издательский центр «Статистика России» // <http://www.infostat.ru>
3. Концепция демографического развития Российской Федерации на период до 2015 года // <http://www.antropotok.archipelag.ru>
4. Федеральная служба государственной статистики // <http://www.gks.ru>