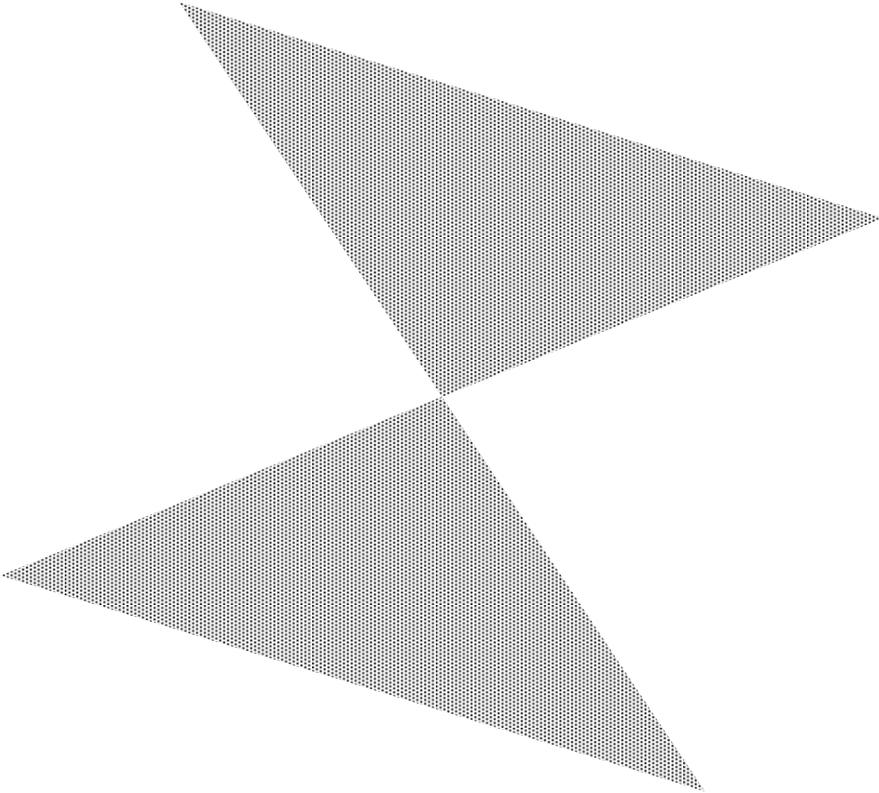


# **СТАТИСТИКА**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**"Тамбовский государственный технический университет"**

## **СТАТИСТИКА**

Программа, методические указания  
по выполнению курсовой работы  
для студентов специальностей  
080105, 080109, 080502 всех форм обучения



---

Тамбов  
Издательство ТГТУ  
2005

ББК У051я73-5  
Г-955

Утверждено Редакционно-издательским советом университета

Рецензент:

Кандидат экономических наук, доцент  
*Н.В. Злобина*

Составители:

*Л.Г. Гурова,*  
*В.В. Дробышева,*  
*В.М. Золотухина*

**Гурова, Л.Г.**

Г-955 Статистика : программа, метод. указания по выполнению курсовой работы / сост. : Л.Г. Гурова, В.В. Дробышева, В.М. Золотухина. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. – 24 с.

В работе приведены программа, методические указания по выполнению курсовой работы, даны варианты заданий и требования по ее оформлению.

Предназначена студентам специальностей 080105 "Финансы и кредит", 080109 "Бухгалтерский учет и аудит", 080502 "Экономика и управление" дневной и заочной форм обучения.

ББК У051я73-5

© Тамбовский государственный  
технический университет  
(ТГТУ), 2005

Учебное издание

СТАТИСТИКА

Программа, методические указания

Составители

ДРОБЫШЕВА Вера Владимировна  
ГУРОВА Людмила Григорьевна  
ЗОЛОТУХИНА Вера Михайловна

Редактор Е.С. Мордасова  
Компьютерное макетирование М.А. Филатовой

Подписано в печать 23.05.05

Формат 60 × 84 / 16. Бумага газетная. Печать офсетная.

Гарнитура Times New Roman. Объем: 1,39 усл. печ. л.; 1,2 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз. С. 382

Издательско-полиграфический центр  
Тамбовского государственного технического университета,  
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

## **ВВЕДЕНИЕ**

В системе экономических наук статистика является одной из фундаментальных дисциплин, формирующих специальность экономиста, менеджера, финансиста, коммерсанта, бухгалтера-аудитора. Роль статистики в обществе огромна. Общество в процессе своего развития ставит перед статистикой все новые и новые задачи, что способствует выделению отдельных отраслей единой статистической науки. Каждая из этих отраслей имеет свой объект исследования, выясняет сущность определенной системы показателей, разрабатывает правила и методы их получения и использования в научной и практической деятельности. Однако во всех отраслевых статистиках применяются принципы и методы общей теории статистики.

Общая теория статистики, находясь на первом из трех уровней статистики, является наукой о наиболее общих принципах, правилах и законах цифрового освещения социально-экономических явлений.

В результате изучения курса теории статистики студенты должны овладеть системой показателей, приемов и статистических методов, применяемых на основных стадиях экономико-статистического исследования: сбора (в соответствии с целевой функцией исследования) первичной информации, ее обработки в ходе статистической сводки, вычисления обобщающих показателей для анализа и прогнозирования с применением экономико-математических методов, табличного и графического методов.

Данные методические указания должны помочь студентам лучше осмыслить категории статистической науки, научиться применять научные методы статистического исследования и за статистическими показателями видеть конкретное их содержание, а также выработать практические навыки решения конкретных задач различного типа в области социально-экономической статистики.

Содержание заданий контрольной работы с изложением указаний о порядке ее выполнения и вариантах приведены в разделах II, III, IV, V.

## **ПРОГРАММА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **Раздел 1 ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ**

#### **ТЕМА 1 Понятие о статистике**

В результате рассмотрения темы студент должен изучить предмет, методы и задачи статистики, усвоить такие важнейшие понятия статистической науки, какими являются статистическая совокупность, признаки и их классификация, вариация признаков, статистический показатель, система показателей, единица совокупности, а также ознакомиться с вопросами организации государственной статистики в России.

#### **Тема 2 СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

Статистическая работа начинается со статистического наблюдения, представляющего собой массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, заключающееся в регистрации отобранных признаков у каждой единицы совокупности.

Чтобы провести статистическое наблюдение, необходимо разработать его план, который состоит из программно-методологических и организационных вопросов. Основное содержание программно-методологического раздела плана составляют вопросы об объекте и единице наблюдения, о программе

наблюдения и принципах ее разработки, о статистическом формуляре и инструкции. Важнейшими вопросами организационного раздела плана являются следующие: о месте, времени и сроках наблюдения, о мерах по обеспечению точности наблюдения.

Следующим этапом статистического наблюдения является изучение принципов классификации форм, видов и способов статистического наблюдения, а затем – сущность каждой из форм наблюдения, каждого из видов и способов наблюдения.

### **ТЕМА 3 Статистическая сводка и группировка**

Важнейшим этапом исследования социально-экономических явлений и процессов является систематизация первичных данных и получение на этой основе сводной характеристики объекта в целом при помощи обобщающих показателей, что достигается путем сводки и группировки первичного статистического материала.

Проведение сводки необходимо осуществлять по следующим этапам:

- выбор группировочного признака;
  - определение порядка формирования групп: установление числа групп, образование интервалов;
  - разработка системы статистических показателей для характеристики групп и объекта в целом (сказуемое группировки);
  - разработка макетов статистических таблиц для представления результатов сводки.
- Более детального изучения заслуживают методологические вопросы построения различных видов группировок: типологической, структурной, аналитической.

### **Тема 4 ОБОБЩАЮЩИЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ: АБСОЛЮТНЫЕ, ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

Статистический показатель представляет собой количественную характеристику социально-экономических явлений и процессов в условиях качественной определенности. Как правило, изучаемые статистикой процессы и явления достаточно сложны, и их сущность не может быть отражена посредством одного отдельно взятого показателя. В таких случаях используется система показателей.

Все используемые в статистике показатели по форме выражения классифицируются на абсолютные, относительные и средние.

Абсолютные показатели отражают абсолютные размеры изучаемых статистикой процессов и явлений, а именно их массу, площадь, объем, временные характеристики, а также могут представлять объем совокупности, т.е. число составляющих ее единиц. Так, основная масса народно-хозяйственных абсолютных показателей фиксируется в первичных учетных документах. В статистике все абсолютные величины являются именованными и измеряются в конкретных единицах (чел., руб., шт., квт-ч., чел.-дн., и т.д.) и, в отличие от математического понятия абсолютной величины, могут быть как положительными, так и отрицательными (убытки, потери и т.д.).

Относительный показатель – представляет собой числовую меру соотношения двух сопоставляемых абсолютных величин.

Основное условие правильного расчета относительной величины – сопоставимость сравниваемых показателей и наличие реальных связей между изучаемыми явлениями. Относительный показатель может выражаться в коэффициентах, процентах, промилле, продецимилле или быть именованным числом. Все используемые на практике относительные статистические показатели можно подразделить на следующие виды: показатели динамики, плана, реализации плана, структуры, координации, интенсивности и уровня экономического развития, сравнения и т.д.

### **ТЕМА 5 Показатели вариации и анализ частотных распределений**

Различие индивидуальных значений признака внутри изучаемой совокупности в статистике называется вариацией признака. При изучении данной темы необходимо особое внимание обратить на расчет основных показателей вариации:

- а) размах вариации;
- б) среднее линейное отклонение;

- в) дисперсия;
- г) среднее квадратическое отклонение;
- д) коэффициент вариации.

При анализе вариационных рядов распределения можно заметить определенную зависимость между изменением значений варьирующего признака и частот. Частоты в этих рядах с увеличением значения варьирующего признака первоначально увеличиваются, а затем после достижения какой-то максимальной величины в середине ряда уменьшаются. Это свидетельствует о том, что частоты в вариационных рядах изменяются закономерно в связи с изменением варьирующего признака. Такие закономерности изменения частот в вариационных рядах называются закономерностями распределения.

## **ТЕМА 6 Выборочное наблюдение**

Под выборочным наблюдением понимается такое неполное наблюдение, при котором статистическому обследованию подвергаются единицы изучаемой совокупности, отобранные случайным способом.

Совокупность отобранных для обследования единиц в статистике принято называть выборочной, а совокупность единиц, из которых производится отбор, – генеральной. Выборка может быть: 1) собственно-случайная; 2) механическая; 3) типическая; 4) серийная; 5) комбинированная.

При организации выборочного наблюдения решаются такие вопросы, как определение способа отбора и процедуры выборки, вычисление ошибок выборки и построение доверительных интервалов выборочных характеристик, а также расчет необходимой численности выборки.

Расчет ошибок позволяет решить одну из главных проблем организации выборочного наблюдения – оценить репрезентативность (представительность) выборочной совокупности. Различают среднюю и предельную ошибку выборки. Расчет средней и предельной ошибок выборки позволяет определить возможные пределы, в которых будут находиться характеристики генеральной совокупности.

## **Тема 7 СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ**

Из множества разнообразных форм проявления взаимосвязей в качестве двух самых общих их видов выделяют функциональную (полную) и корреляционную (неполную) связи. В первом случае величина факторного признака строго соответствует одно или несколько значений функции. Корреляционная связь (статистическая) проявляется в среднем, для массовых наблюдений, когда заданным значениям зависимой переменной соответствует некоторый ряд вероятных значений независимой переменной.

По направлению связи бывают прямыми и обратными, положительными и отрицательными. Относительно своей аналитической формы связи делятся на линейные и нелинейные. С точки зрения взаимодействующих факторов связи могут быть парными и множественными. Кроме этого различают также непосредственные, косвенные и ложные связи.

Для выявления наличия связи, ее характера и направления в статистике используются методы: приведения параллельных данных; аналитических группировок; графический; корреляции.

Корреляционно-регрессионный анализ включает в себя измерение тесноты, направления связи и установление аналитического выражения (формы) связи (регрессионный анализ).

## **ТЕМА 8 Статистическое изучение динамики**

Ряды динамики представляют собой ряды изменяющихся во времени значений статистического показателя, расположенных в хронологическом порядке. Составными элементами ряда динамики являются показатели уровней ряда и периоды времени (годы, кварталы, месяцы, сутки) или моменты (даты) времени.

Ряды динамики различаются по следующим признакам.

- 1 По времени – моментные и интервальные.
- 2 По форме представления уровней – ряды абсолютных, относительных и средних величин.
- 3 По расстоянию между датами или интервалами – выделяют полные и неполные хронологические ряды.

4 По числу показателей – изолированные и комплексные (многомерные).

При составлении ряда динамики должны составляться определенные требования: периодизация развития, статистические данные должны быть сопоставимы, величины временных интервалов должны соответствовать интенсивности изучаемых процессов, числовые уровни рядов динамики должны быть упорядоченными во времени.

Уровни рядов динамики отображают количественную оценку (меру) развития во времени изучаемого явления. Они могут выражаться абсолютными, относительными или средними величинами.

Для анализа развития изучаемых явлений за отдельные периоды времени определяют абсолютные и относительные показатели изменения ряда динамики: абсолютные приросты, абсолютное значение одного процента прироста, темп роста и прироста. Рассматривая данные показатели, необходимо правильно выбрать базу сравнения, которая зависит от цели исследования. При сравнении каждого уровня ряда с предыдущим получают цепные показатели; при сравнении каждого уровня с одним и тем же уровнем (базой) получают базисные показатели.

Для получения обобщающих показателей социально-экономических явлений определяются средние величины: средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста и т.д.

Важнейшим направлением в исследовании закономерностей динамики социально-экономических процессов является изучение общей тенденции развития (тренда). Наиболее эффективным способом выявления основной тенденции развития является аналитическое выравнивание. При этом уровни ряда динамики выражаются в виде функции времени:  $y_t = f(t)$ .

## ТЕМА 9 Экономические индексы

Экономический индекс – это относительная величина, которая характеризует изменение исследуемого явления во времени, в пространстве или по сравнению с некоторым эталоном (планируемым, нормативным уровнем и т.п.). Если в качестве базы сравнения используется уровень за какой-либо предшествующий период – получают динамический индекс; если же базой является уровень того же явления по другой территории – территориальный индекс.

По степени охвата явления индексы бывают индивидуальные и сводные, по виду весов – с постоянными и переменными весами, в зависимости от формы построения – агрегатные и сводные, по базе сравнения – динамические и территориальные, по характеру объема исследования – общие индексы подразделяются на количественные и качественные, по составу явления – постоянного (фиксированного) состава и переменного состава, по периоду исчисления – годовые, квартальные, месячные, недельные, по объекту исследования – индексы производительности труда, себестоимости, физического объема продукции, стоимости продукции и т.д.

В экономическом анализе индексы используются не только для сопоставления уровней изучаемого явления, но, главным образом, для определения экономической значимости причин, объясняющих абсолютное различие сравниваемых уровней.

Методика построения агрегатного индекса предусматривает решение трех вопросов: 1) какая величина будет индексируемой; 2) по какому составу разнородных элементов явления необходимо исчислить индекс; 3) что будет служить весом при расчете индекса.

При выборе веса индекса принято руководствоваться следующим *правилом*: если строится индекс количественного показателя, то веса берутся за базисный период, при построении индекса качественного показателя используются веса отчетного периода.

### Раздел 2 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

#### Тема 1 СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОСНОВНЫЕ ГРУППИРОВКИ И КЛАССИФИКАЦИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ

Социально-экономическая статистика как общественная наука. Объект и предмет изучения социально-экономической статистики. Связь социально-экономической статистики с другими общественными науками.

Единая система классификации и кодирования технико-экономической социальной информации (ЕСКК). Общероссийские классификаторы форм собственности (КФС) и организационно-правовых форм хозяйствующих объектов (КОПФ); видов экономической деятельности, продуктов и услуг (ОКДП); отраслей народного хозяйства (ОКОНХ); внутриэкономической деятельности (ОКВЭД); продукции (ОКП); услуг населению (ОКУН) и др.

## **Тема 2 СТАТИСТИКА ЧИСЛЕННОСТИ И СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ. СТАТИСТИКА ЕСТЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ И МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ**

Статистическое изучение численности населения. Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения. Категории постоянного и наличного населения, связь между ними.

Оценка численности населения, показатели средней численности населения, методы их исчисления. Показатели динамики численности населения.

Изучение состава населения по полу, национальности, семейному состоянию, уровню образования, территории и другим признакам. Распределение населения по возрастным группам. Построение половозрастной пирамиды населения страны. Показатели демографической нагрузки населения.

## **Тема 3 СТАТИСТИКА РЫНКА ТРУДА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА, ОПЛАТЫ ТРУДА И ЗАТРАТ НА РАБОЧУЮ СИЛУ**

Понятие экономически активного населения. Показатели численности и состава экономически активного населения. Понятие занятости и безработицы населения. Показатели уровня и динамики занятых и безработных. Определение средней продолжительности безработицы. Методы расчета трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов и его значение в современных условиях для раскрытия источников формирования, характеристики реальных связей и пропорций в распределении рабочей силы по видам деятельности и экономическим районам.

Показатели численности работников, занятых в отраслях экономики, Списочная численность, явочная численность. Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения.

### **Тема 4 СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА**

Понятие национального богатства, значение и задачи его статистического изучения. Состав национального богатства. Национальное имущество и природные ресурсы. Классификации и группировки, используемые при изучении национального богатства.

Понятие основных фондов (основных средств, основного капитала). Типовая классификации основных фондов по их видам. Виды оценки основных фондов (первоначальная, восстановительная, остаточная стоимость). Понятие амортизации и износа основных фондов. Методы исчисления амортизации. Понятие потребления основного капитала в СНС. Статистическое изучение динамики фондоотдачи и фондоемкости.

Понятие материальных оборотных средств (оборотных фондов, оборотного капитала). Статистическое изучение объема и состава материальных оборотных средств, статистические методы анализа их использования. Показатели обеспеченности производства материальными запасами. Показатели оборачиваемости материальных оборотных средств.

### **Тема 5 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ И УСЛУГ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ**

Макроэкономические показатели: понятия и определения. Понятие производственной деятельности в СНС. Понятие результатов экономической деятельности. Понятие рыночного и нерыночного производства товаров. Понятие рыночных и нерыночных услуг. Понятие выпуска товаров и услуг, промежуточного потребления, добавленной стоимости. Валовой внутренний продукт – центральный показатель

СНС. Методы оценки показателей производства (выпуска, промежуточного потребления, добавленной стоимости): цены производителей, цены конечного потребления, основные цены.

Методы исчисления ВВП и взаимосвязь основных макроэкономических агрегатов СНС. ВВП – центральный показатель СНС. Исчисление ВВП производственным методом как сумма произведенных товаров и услуг. Расчет ВВП методом конечного использования как суммы компонентов конечного использования и распределительным методом как суммы первичных доходов. Методы международных сопоставлений ВВП.

## **Тема 6 СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ**

Понятие сферы товарного обращения. Понятие товарооборота. Значение и задачи его статистического изучения. Категории товарооборота. Статистическое изучение объема, структуры и динамики товарооборота. Показатели статистики товарных запасов. Важнейшие группировки товарных запасов. Показатели объема и динамики закупок продуктов сельского хозяйства. Показатели качества заготовленной продукции. Понятие грузооборота. Классификация грузооборота по видам грузов и видам транспорта. Показатели статистики перевозок грузов.

## **Тема 7 СТАТИСТИКА ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ, РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Понятие издержек производства и обращения. Статистическое изучение состава издержек производства и обращения. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции и затрат на рубль продукции в промышленности. Индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции. Статистические методы анализа влияния отдельных факторов на изменение себестоимости продукции. Статистическое изучение объема, структуры и динамики издержек обращения. Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности, деловой активности, финансовой устойчивости и др.

## **Тема 8 СТАТИСТИКА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

Объект изучения статистики внешнеэкономических связей. Система показателей статистики внешнеэкономических связей. Показатели участия страны в международном разделении труда. Методы статистического анализа внешнеэкономической деятельности. Индексы статистики внешней торговли. Статистический анализ условий внешней торговли. Показатели эффективности внешней торговли.

## **Тема 9 СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И ОТРАСЛЕЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ**

Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения. Показатели системы национальных счетов, характеризующие уровень жизни: валовой располагаемый доход и валовой скорректированный располагаемый доход домашних хозяйств, расходы на конечное потребление домашних хозяйств и др. Показатели денежных доходов, денежных расходов и сбережения населения. Номинальные и реальные доходы. Расчет абсолютных объемов, структуры, темпов изменения данных показателей. Статистический анализ дифференциации и концентрации доходов. Определение покупательной способности, доходов населения, минимального прожиточного уровня, уровня и границ бедности.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

## **ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

## ПО СТАТИСТИКЕ

1 Приступая к выполнению работы, рекомендуется придерживаться следующей методики. В полном объеме ознакомиться:

- с программой курса;
- с рекомендуемой литературой;
- с конспектом прослушанных лекций;
- с настоящими методическими указаниями по изучению курса и порядком выполнения работы.

Указанная в программе литература необходима прежде всего для изучения общих теоретических вопросов и решений задач.

2 При оформлении работы следует руководствоваться следующим:

- записи должны быть выполнены аккуратно и разборчиво, допускаются только общепринятые сокращения;
- страницы должны быть пронумерованы и иметь поля для замечаний рецензента (около 25 мм);
- приводимые в работе таблицы и графики нужно оформлять в соответствии с правилами, принятыми в статистике;
- все расчеты показателей нужно производить с достаточной степенью точности (чаще всего до 0,001), соблюдая при этом принятые в статистике масштаб и размерность единиц;
- работу надо подписать и указать дату выполнения.

Допущенную к защите курсовую работу вместе с рецензией на нее студент обязан предъявить преподавателю на защите. Замечания и рекомендации рецензента необходимо учесть, результаты доработки задания предъявить преподавателю. Защищенная курсовая работа отдается экзаменатору для передачи в архив кафедры.

Объем курсовой работы должен составлять 40 – 50 страниц текста.

Основная цель курсовой работы: формирование у студента высоких профессиональных качеств (навыков) статистика-практика. Содержание курсовой работы раскрывается в трех взаимосвязанных разделах:

- 1 Общие положения и вопросы статистического учета.
- 2 Вопросы статистического анализа.
- 3 Решение контрольных задач.

Такая структура курсовой работы позволяет достаточно полно раскрыть цели, смысл, методику, технику и организацию статистических работ в пределах каждой темы, изложить статистическую методологию, исходя из актуальности задач социально-экономического развития, практически контролировать глубину и точность знания студентами статистической методологии учета и анализа экономических явлений, техники и приемов работы со статистическими показателями, таблицами, графиками, схемами.

После изучения литературных источников студент должен составить свой индивидуальный план курсовой работы на основе примерного перечня вопросов, приведенных в каждой теме. В плане степень обобщения или дифференциации вопросов каждого раздела темы определяется студентом самостоятельно (в зависимости от проявленного интереса, возможности подбора литературы или фактического местного материала и т.п.). В пределах каждого раздела работы должно быть выделено не менее трех связанных между собой вопросов.

Изложение теоретического материала должно сопровождаться (в обязательном порядке) конкретными ссылками на соответствующие страницы литературного источника, таблицы исходных данных, иллюстрироваться конкретными числовыми примерами по Тамбовской области и т.п. Умение содержательно, лаконично и точно излагать усвоенный материал выражается в широком использовании табличного, графического и других методов наглядного изображения. В работе должно быть представлено не менее трех графиков, выполненных в масштабе.

**Общие положения** должны быть изложены студентом на 5 – 7 страницах в виде краткого описания экономической стороны вопроса, роли и задач статистики, источников официальных статистических показателей работы предприятий по данным статистических сборников по Тамбовской области.

Вопросы статистического учета должны быть отражены студентом на 15 – 17 страницах. Студент должен правильно отразить целевые установки, экономический смысл, методику, технику и организацию статистического учета размеров экономических признаков. Понимание степени значимости и актуальности учета того или иного статистического показателя (или группы показателей) в современной

практике оценки, стимулирования и управления экономикой должно быть, прежде всего, отражено в плане работы, в ссылках на новые официальные документы и материалы. Увязка вопросов учета с действующей отчетностью предприятий обязательна.

**Во второй части работы** (Вопросы статистического анализа) на 10 – 12 страницах должна быть отражена суть конкретных методов статистического обобщения и анализа показателей, рассматриваемых в пределах разрабатываемой темы курсовой работы. Содержание статистических методов, расчетные формулы, этапы расчетов, система взаимосвязи показателей и т.д. обязательны для этого раздела. Целесообразно все вопросы освещать на конкретном числовом примере по Тамбовской области с последующей экономической и статистической интерпретацией полученных результатов; построение содержательных выводов является обязательным требованием всякого экономико-статистического расчета.

Наряду с вышеперечисленными вопросами в курсовой работе необходимо на конкретных примерах (желательно по статистическим данным по Тамбовской области) показать методы и приемы статистического изучения социально-экономических явлений: индексный метод, факторный анализ, определение тесноты связи.

**В третьей части работы** (Контрольные задачи) на 10 – 15 страницах на примере решения данных задач практически показать качество усвоения основных теоретических вопросов темы. Студент должен суметь в рациональной форме, точно и аргументированно выполнить ряд статистических расчетов, позволяющих в полном объеме и доказательно ответить на вопросы, поставленные в условии задач. Здесь важно помнить, что арифметические вычисления должны исходить из принятых расчетных формул, последние должны быть развернутыми, последовательно изложенными; основные результаты расчетов следует кратко пояснить, обобщить или проанализировать, можно провести сравнительный анализ с общепромышленными или данными отраслевого комплекса. Если имеется несколько методов расчета того или иного показателя, надо применять наиболее простой из них, указав при этом (в целях контроля или балансовой увязки полученного решения) и другие способы решения. Правильность расчетов и пояснения экономического содержания нужно сверять с учебниками и учебным пособием "Макроэкономическая региональная статистика".

Список литературы для выполнения курсовой работы помещен в упомянутом учебном пособии.

## ВЫБОР ВАРИАНТА И ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа содержит десять вариантов. Выбор варианта определяется последней цифрой зачетной книжки студента. Исходные данные, необходимые для выполнения курсовой работы, приведены в таблицах приложения раздела V настоящих указаний.

Номер варианта	Задание для выполнения глав I и II	Задание для выполнения главы III курсовой работы		
	Номер темы курсовой работы	Задача 1, табл. 1, номер варианта	Задача 2, данные табл. 2 приложения; номера регионов	Задача 3, условие в учебном пособии "Макроэкономическая региональная статистика"
1	1	1	1 – 30	з. 1, с. 87 [2]
2	2	2	5 – 34	з. 3, с. 88 [2]
3	3	3	10 – 39	з. 6, с. 90 [2]
4	4	4	15 – 44	з. 7, с. 90 [2]
5	5	5	20 – 49	з. 9, с. 91 [2]
6	6	6	25 – 54	з.11, с. 93[2]
7	7	7	30 – 59	з. 14, с.94[2]
8	8	8	40 – 69	з. 4, с. 89 [2]
9	9	9	45 – 74	з. 8, с. 91[2]

10	10	10	50 – 79	з.12, с. 93[2]
----	----	----	---------	----------------

### Раздел 3 ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ГЛАВА I И II)

#### *Тема 1 СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ*

##### Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета

Значение и задачи статистики населения. Данные о населении по России и Тамбовской области в статистических публикациях.

Статистическое изучение численности населения. Источники информации о населении. Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения. Всероссийская перепись населения 2002 г. (ВПН). Текущий учет населения.

##### **Глава II Вопросы статистического анализа**

Метод группировок в изучении численности населения. Основные показатели численности, социальной характеристики, естественного и механического движения населения. Методы анализа. Основные итоги ВПН 2002 г. и демографической ситуации в Тамбовской области за 2003 г.

#### **Тема 2 СТАТИСТИКА РЫНКА ТРУДА**

##### Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета

Статистическое изучение сферы труда в условиях рыночного механизма. Характерные черты и задачи статистики рынка труда в современных условиях.

Публикации данных о рынке труда в статистических ежегодниках по России и Тамбовской области. Основные категории и определения в статистическом наблюдении за рынком труда. Баланс трудовых ресурсов. Определение численности и состава занятых лиц. Показатели движения рабочей силы и методика их расчета. Показатели использования рабочего времени и методика их расчета. Организация сбора и обработки статистической информации в неформальном секторе экономики. Статистика безработицы, источники информации о ней. Статистическая отчетность по рынку труда.

##### **Глава II Вопросы статистического анализа**

Статистические методы и приемы в изучении показателей рынка труда на конкретных примерах. Анализ ситуации на рынке труда по Тамбовской области.

#### **Тема 3 СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ**

##### Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета

Социально-экономическая сущность основного капитала и основных фондов и задачи их статистической характеристики.

Задачи статистики основных фондов.

Статистические публикации об основных фондах в статистических ежегодниках по России и Тамбовской области.

Видовая классификация основных фондов, их группировка на активные и пассивные. Виды оценки основных фондов. Переоценка основных фондов. Основные показатели простого и расширенного воспроизводства основных фондов и методика их расчета.

Статистическая отчетность по основным фондам.

## **Глава II Вопросы статистического анализа**

Балансы основных фондов по полной и остаточной стоимости. Анализ показателей структуры основных фондов, их состояния, движения и использования на основе балансов на примере Тамбовской области.

### **Тема 4 СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ (СНС)**

#### **Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета**

Значение системы национальных счетов (СНС) в статистическом изучении социально-экономических процессов. Основные понятия, определения, классификации и правила учета, применяемые в СНС. Общие принципы построения системы национальных счетов.

Статистические публикации по системе национальных счетов в статистических ежегодниках по России и Тамбовской области.

Содержание системы национальных счетов. Основные счета СНС. Методы исчисления валового внутреннего продукта и национального дохода. Исчисление показателей СНС в постоянных ценах. Источники статистической информации об использовании методов расчета ВВП и НД.

#### **Глава II Вопросы статистического анализа**

Аналитические возможности, задачи и основные направления анализа счетов СНС на примере Тамбовской области.

### **Тема 5 СТАТИСТИКА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

#### **Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета**

Социально-экономическая сущность и значение внешнеэкономической статистики, ее задачи.

Статистические публикации о внешнеэкономической деятельности в статистических ежегодниках по России и Тамбовской области.

Основные категории и определения в статистическом наблюдении за внешнеэкономической деятельностью.

Таможенная статистика, ее объекты наблюдения. Показатели таможенной статистики внешней торговли. Статистическая отчетность и источники статистической информации по внешнеэкономической деятельности.

#### **Глава II Вопросы статистического анализа**

Статистические методы и приемы в изучении показателей внешнеэкономической деятельности на конкретных примерах. Анализ внешнеэкономической деятельности региона на примере Тамбовской области.

### **Тема 6 СТАТИСТИКА КАЧЕСТВА И УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ**

## **Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета**

Определения категорий качества и уровня жизни. Социально-экономическое значение статистического изучения качества и уровня жизни населения.

Состав показателей, характеризующих качество и уровень жизни населения и принципы расчета интегральных индикаторов качества жизни населения. Методология исчисления индексов развития человеческого потенциала для межотраслевых сравнений.

Источники статистической информации по качеству и уровню жизни населения.

## **Глава II Вопросы статистического анализа**

Расчет индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП) на примере двух областей: Тамбовской и Липецкой. Анализ качества и уровня жизни населения на примере Тамбовской области.

### **Тема 7 СТАТИСТИКА ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ**

## **Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета**

Социально-экономическое значение статистического изучения доходов населения. Задачи статистики доходов.

Публикации данных о доходах населения в статистических ежегодниках по России и Тамбовской области.

Показатели доходов, их сущность и способы исчисления. Баланс денежных доходов и расходов населения. Показатели доходов в текущих обследованиях бюджетов домашних хозяйств. Показатели дифференциации доходов населения. Показатели статистики бедности. Источники информации для расчетов денежных доходов населения и других показателей.

## **Глава II Вопросы статистического анализа**

Анализ факторов, влияющих на распределение доходов населения. Анализ доходов населения Тамбовской области.

### **Тема 8 СТАТИСТИКА ФИНАНСОВ НЕФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

## **Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета**

Предмет и задачи статистики финансов нефинансовых организаций. Отражение данных о финансовых результатах в статистических ежегодниках по России и Тамбовской области.

Порядок осуществления сбора и обработки статистической информации, характеризующей финансовое состояние нефинансовых организаций органами государственной статистики. Основные направления статистического наблюдения за финансами предприятий. Показатели финансового состояния и финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Статистическая отчетность по финансовым показателям.

## **Глава II Вопросы статистического анализа**

Анализ финансовых результатов, рентабельности, финансовой устойчивости, состояния платежей и расчетов и других показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий на примере Тамбовской области.

## **Тема 9 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

### **В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

#### **Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета**

Основные направления совершенствования социально-экономической статистики в России. Задачи социально-экономической статистики. Система показателей социально-экономической статистики.

Организация получения статистической информации в условиях рыночной экономики. Унифицированные формы статистического наблюдения. Основы функционирования единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации.

Административный и статистический регистры хозяйствующих субъектов.

#### **Глава II Вопросы статистического анализа**

Организация и методы изучения информационных потребностей пользователей статистической информации.

Виды и формы статистической информации. Методы обеспечения конфиденциальности индивидуальной статистической информации.

## **Тема 10 СТАТИСТИКА ЗАТРАТ НА РАБОЧУЮ СИЛУ**

#### **Глава I Общие положения. Вопросы статистического учета**

Социально-экономическое содержание категории "затраты на рабочую силу". Значение статистического изучения затрат на рабочую силу.

Отражение данных об оплате труда в статистических ежегодниках по России и Тамбовской области.

Методика сбора информации затрат на рабочую силу. Перечень расчетных показателей, рекомендуемых для характеристики затрат организаций на рабочую силу. Статистическое изучение заработной платы в условиях перехода к рыночным отношениям. Статистическая отчетность о заработной плате.

#### **Глава II Вопросы статистического анализа**

Показатели уровня и динамики заработной платы. Индексы переменного и фиксированного состава заработной платы, индекс структурных сдвигов. Коэффициенты дифференциации заработной платы. Анализ уровня, динамики и дифференциации заработной платы и др. на примере Тамбовской области.

#### **Раздел 4 ЗАДАЧИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ (ГЛАВА III)**

##### **ЗАДАЧА 1**

По исходным данным Вашего варианта (табл. 1) необходимо провести специальное обследование. Требуется определить:

а) объект и единицу наблюдения;

- б) вид и способ наблюдения;
- в) разработать формуляр и написать краткую инструкцию к его заполнению;
- г) произвести наблюдение и результаты его представить в виде таблиц.

## 1 Исходные данные

номер вариан-	Цель обследования
1	Изучение перспектив развития рекламного бизнеса
2	Изучение проблем деятельности предприятий бытового обслуживания населения
3	Изучение конъюнктуры и деловой активности в розничной торговле
4	Изучение конъюнктуры и деловой активности в оптовой торговле.
5	Получение более полной информации о деятельности вещевых, смешанных и продовольственных рынков
6	Получение информации о развитии индивидуального предпринимательства в розничной торговле
7	Изучение мнения жителей Тамбовской области о страховании
8	Изучение мнения жителей г. Тамбова о качестве импортных продовольственных товаров, продаваемых на рынках
9	Изучение перспектив развития малого предпринимательства в сфере услуг
10	Изучение работы пассажирского транспорта г. Тамбова

### Задача 2

По данным табл. 2 приложения методических указаний выполнить следующие задания:

1 Провести группировку 30 регионов РФ по стоимости основных фондов с равными или неравными интервалами. Число групп определите самостоятельно, но не менее четырех на основе исходной информации. Группировку произведите на основе разработанной вспомогательной таблицы, изложив ее в тексте работы.

2 Результаты изложите в сводной групповой таблице. Произведите анализ полученных данных.

3 На основании построенной группировки, рассчитайте:

а) относительные величины структуры (по двум любым показателям);

б) среднее значение каждого показателя экономической деятельности региона по группам;

в) объем ВРП в расчете на душу населения по группам.

Результаты расчетов изложите в сводной групповой таблице.

4 По полученному в результате группировки ряду распределения постройте кумуляту, гистограмму и полигон распределения, определите моду и медиану графически.

5 Рассчитайте моду, медиану, квартили, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации.

6 С помощью критерия Пирсона  $\chi^2$  проверить гипотезу о нормальном законе распределения регионов по стоимости основных фондов на уровне значимости  $\alpha = 0,1$ .

Сделайте выводы по результатам расчетов.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ  
КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2 Основные социально-экономические показатели  
Российской Федерации за 2002 г.

№ п/п	Регионы РФ	(на конец го- да; по полной учетной стои-	ВРП, млрд р.	Население, тыс. человек	Экономически активное население, тыс. человек	заняты в экономике,
Центральный федеральный округ						
1	Белгородская об- ласть	173,8	53,7	1498	738	690
2	Брянская область	136,1	37,0	1410	654	588
3	Владимирская область	142,4	44,9	1574	809	728
4	Воронежская об- ласть	267,0	63,2	2415	1117	1009
5	Ивановская об- ласть	92,7	22,1	1191	588	555
6	Калужская об- ласть	115,4	34,0	1059	550	517
7	Костромская об- ласть	98,3	23,7	766	380	357
8	Курская область	149,0	38,3	1285	623	558
9	Липецкая об- ласть	174,4	51,2	1229	600	561
10	Московская об- ласть	811,6	267, 0	6410	3443	3255

*Продолжение табл. 2*

№ п/п	Регионы РФ	(на конец го- да; по полной учетной стои-	ВРП, млрд р.	Население, тыс. человек	Экономически активное население, тыс. человек	заняты в экономике,
11	Орловская об- ласть	82,6	30,7	884	434	399
12	Рязанская об- ласть	148,1	44,0	1255	595	528
13	Смоленская об- ласть	157,1	38,6	1098	557	501
14	Тамбовская об- ласть	158,9	33,4	1241	543	476
15	Тверская область	209,7	51,1	1552	774	714
16	Тульская область	197,9	55,4	1690	828	785
17	Ярославская об- ласть	243,4	71,0	1386	728	676
18	г. Москва	1841,3	1622 ,7	8539	4378	4285
Северо-Западный федеральный округ						

19	Республика Карелия	123,3	34,0	756	395	361
20	Республика Коми	307,4	88,5	1117	596	513
21	Архангельская область	205,7	68,0	1429	759	693
22	Вологодская область	187,0	69,9	1301	665	606
23	Калининградская область	89,3	31,3	943	446	404
24	Ленинградская область	283,1	80,5	1650	871	811
25	Мурманская область	187,8	58,9	978	577	504
26	Новгородская область	77,2	27,9	711	370	346
27	Псковская область	90,5	20,6	778	375	336
28	г. Санкт-Петербург	532,3	275,4	4596	2437	2341
Южный федеральный округ						
29	Республика Адыгея	50,8	6,8	445	198	170
30	Республика Дагестан	188,8	31,6	2179	824	587
31	Республика Ингушетия	7,3	5,0	466	145	95
32	Кабардино-Балкарская республика	54,2	21,4	782	321	267
33	Республика Калмыкия	28,8	11,8	305	142	115
34	Карачаево-Черкесская республика	41,4	7,4	428	185	151
35	Республика Северная Осетия-Алания	54,2	14,7	678	343	286
36	Краснодарский край	576,5	184,3	4988	2290	2046
37	Ставропольский край	278,3	72,9	2643	1205	1087
38	Астраханская область	158,9	36,5	1009	512	458
39	Волгоградская область	279,9	90,5	2637	1282	1156
40	Ростовская область	400,4	125,2	4286	2032	1770

Продолжение табл. 2

№ п/п	Регионы РФ	(на конец года; по полной учетной стоимости)	ВРП, млрд р.	Население, тыс. человек	Экономически активное население, тыс. человек	заняты в экономике,
Приволжский федеральный округ						
41	Республика Марий Эл	88,6	15,5	750	372	337
42	Республика Башкортостан	511,5	186,3	4091	1893	1691
43	Республика Мордовия	105,5	24,3	910	432	387
44	Республика Татарстан	564,0	218,2	3768	1823	1709
45	Удмуртская республика	220,7	68,8	1616	809	749
46	Чувашская республика	162,3	33,6	1346	668	604
47	Кировская область	174,5	43,9	1560	848	783
48	Нижегородская область	359,9	167,7	3598	1841	1689
49	Оренбургская область	322,7	89,9	2199	1031	943
50	Пензенская область	148,5	34,6	1504	746	642
51	Пермская область	518,7	185,8	2924	1479	1377
52	Самарская область	584,7	204,1	3259	1715	1611
53	Саратовская область	330,3	90,4	2677	1310	1179
54	Ульяновская область	162,8	40,7	1440	687	626
Уральский федеральный округ						
55	Курганская область	103,6	25,2	1074	494	428
56	Свердловская область	713,8	214,9	4545	2322	2142
57	Тюменская область	2575,4	818,2	3272	1734	1554
58	Челябинская область	452,1	151,5	3629	1711	1562
Сибирский федеральный округ						
59	Республика Алтай	17,0	5,7	205	90	81
60	Республика Бурятия	138,7	30,8	1019	456	372
61	Республика Тыва	16,2	5,0	310	120	92
62	Республика Хакасия	73,6	19,9	576	269	246
63	Алтайский край	228,7	64,0	2621	1237	1114

64	Красноярский край	472,3	238,0	3015	1539	1391
65	Иркутская область	423,0	127,2	2713	1359	1212
66	Кемеровская область	363,7	116,2	2941	1439	1295
67	Новосибирская область	346,8	106,6	2717	1308	1146
68	Омская область	214,0	69,5	2127	979	882
69	Томская область	189,4	64,0	1061	534	482
70	Читинская область	171,7	36,5	1237	544	451

Окончание табл. 2

№ п/п	Регионы РФ	(на конец года; по полной учетной стоимости)	ВРП, млрд р.	Население, тыс. человек	Экономически активное население, тыс. человек	занятые в экономике,
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>						
71	Республика Саха (Якутия)	244,6	99,9	983	489	449
72	Приморский край	231,4	73,7	2125	1142	1043
73	Хабаровский край	379,7	81,9	1486	776	696
74	Амурская область	203,8	38,8	982	486	427
75	Камчатская область	65,2	23,0	380	232	198
76	Магаданская область	54,8	15,6	229	138	122
77	Сахалинская область	115,0	48,2	584	323	284
78	Еврейская автономная область	29,9	4,8	195	94	85
79	Чукотский автономный округ	13,6	7,8	74	44	41

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Герасимов Б.И. Статистика. Тамбов: ТГТУ, 1997. 71с.
- 2 Герасимов Б.И., Гурова Л.Г., Дробышева В.В., Золотухина В.М. Макроэкономическая региональная статистика. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. 112 с.
- 3 Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. М.: Финансы и статистика, 1995. 368 с.
- 4 Общая теория статистики: Учебник / А.И. Харламов, О.Э. Башина и др.; Под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. М.: Финансы и статистика, 1997. 296 с.
- 5 Практикум по теории статистики. Р.А. Шмойлова, А.Б. Гусынин и др.; Под ред. Р.А. Шмойловой. М.: Финансы и статистика, 1998. 416 с.
- 6 Теория статистики: Учебник/ Под ред. Р.А. Шмойловой. М.: Финансы и статистика, 1998. 576 с.

