

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к изучению курса и выполнению самостоятельной работы по  
дисциплине «Статистика» для студентов специальности 060800  
«Экономика и управление на предприятии машиностроения»  
очной и заочной форм обучения

Тюмень 2004

Утверждено редакционно-издательским советом  
Тюменского Государственного Нефтегазового Университета

Составители: Николаева Н.А., доцент, к.т.н.  
Нигматуллина Г.Ф., ассистент  
Назмутдинова Е.В., ассистент

© Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Тюменский государственный нефтегазовый  
университет», 2004 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Изучение дисциплины «Статистика» предусмотрено Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования для специальности 060800 «Экономика и управление на предприятиях машиностроения». Знание статистических методов сбора, обработки и анализа экономической информации, их эффективное использование на практике является одним из непременным условий деловой квалификации менеджеров и экономистов.

Целью преподавания дисциплины «Статистика» является изложение основ науки, изучающей закономерности, которым подчинены массовые явления, знакомство студентов с основными приемами и методами статистического исследования рынка товаров и услуг, макроэкономических показателей и технико-экономических показателей деятельности машиностроительных предприятий, изучение статистической методологии, а также анализ и прогноз социально-экономических явлений и процессов, складывающихся на рынке, выявление закономерностей и тенденций, процессов формирования доходов и прибыли, условий эффективного инвестирования в производственную деятельность предприятий машиностроения.

В соответствии с учебным рабочим планом дисциплина «Статистика» включает две взаимосвязанных дисциплины: «Общая теория статистики», «Статистика промышленности». Данные методические указания представляют рекомендации по изучению этих дисциплин и самостоятельной работе студентов.

Дисциплина «Общая теория статистики» изучает общие методы сбора и обработки информации, анализа статистических взаимосвязей.

Дисциплина «Статистика промышленности» рассматривает вопросы применения статистики в конкретных исследованиях социально-экономических процессов на макроэкономическом уровне, в машиностроении, а также на предприятии и его структурных подразделениях (оценка уровня экономического развития, основных условий и факторов социальных и экономических процессов, факторов и результатов деятельности в машиностроительном производстве).

Данные методические указания включают содержание дисциплины по отдельным темам, задания для самоконтроля, контрольной работы по «Общей теории статистики» и курсовой работы по «Статистике промышленности».

## 2. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

### 2.1. Содержание дисциплины и задания для самоконтроля

#### Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Статистика как общественная наука. Область применения статистики. Массовые статистические наблюдения. Составные части статистической науки. Методы и приемы изучения статистических показателей. Понятие и категории статистической науки.

Задачи, стоящие перед статистикой в современных условиях. Характеристика сложившейся системы учета. Система национального счетоводства (СНС). Виды учета. Взаимосвязь статистики с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Организация статистики в РФ. Система органов государственной статистики.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение термину статистика.
2. Назовите основные методы изучения статистических показателей.
3. Что такое «единица статистической совокупности» ?

#### Тема 2. Статистическое наблюдение, систематизация его результатов

Сущность и задачи статистического наблюдения. Организационно-методологические вопросы статистического наблюдения. Объекты, виды и формы статистического наблюдения. Отчетность предприятий и её значение для получения статистической информации. Виды отчетности.

Требования, предъявляемые к статистическим данным: достоверность, полнота, своевременность и сопоставимость данных наблюдения. Точность статистического наблюдения. Методы контроля достоверности статистической информации.

Сводка и группировка статистических данных. Техника и организация сводки. Централизованная и децентрализованная сводки. Принципы построения группировок. Виды и приемы группировок. Выбор интервалов группировки.

Представление результатов сводки в виде таблиц и графиков: общие требования к оформлению, виды и классификация.

Вопросы для самоконтроля:

1. Значение статистического учета для предприятий машиностроения.
2. Виды учета.
3. Виды группировок.
4. Сводка и обработка данных наблюдений.

### Тема 3. Обобщающие статистические показатели

Классификация, виды и типы показателей, используемых при статистических измерениях. Абсолютные и относительные величины: виды, способы их получения, единицы измерения.

Средние величины в статистике, их сущность и значение в статистических исследованиях. Виды средних величин. Средняя арифметическая, её основные свойства. Групповые и общие средние. Средняя гармоническая, хронологическая, геометрическая, их применение в статистике. Взвешенные средние. Веса, их значение, правила выбора весов.

Понятие о вариации признаков. Статистическое распределение. Вариационные ряды и их виды: дискретные и интервальные. Показатели центра распределения. Мода и медиана вариационного ряда. Показатели вариации (колеблемости) признака. Показатели формы и кривые статистического распределения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Абсолютные величины, их значение в статистических исследованиях.
2. Относительные величины, их виды.
3. Средние величины в статистике, их сущность и значение в статистических исследованиях.
4. Взвешенные средние.

### Тема 4. Выборочный метод

Сущность выборочного наблюдения. Ошибки репрезентативности. Средние и предельные ошибки выборки. Проверка гипотезы о существенности расхождения средних величин.

Виды выборочного наблюдения: простая случайная выборка; расслоенная (типическая или районированная) выборка; серийная выборка; механическая выборка; комбинированная выборка. Многоступенчатая и многофазная выборки.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сущность выборочного наблюдения.
2. Ошибки репрезентативности.
3. Средние и предельные ошибки выборки.
4. Виды выборочного наблюдения.

### Тема 5. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

Статистические ряды динамики как отражение развития явлений во времени. Элементы, виды и правила построения динамических рядов. Показатели рядов динамики. Уровень ряда, приемы вычисления среднего уровня ряда. Абсолютный и средний прирост уровня. Темпы роста, прироста и наращивания.

Анализ закономерностей изменения динамического ряда. Механические методы выявления тенденций развития. Аналитическое выравнивание динамических рядов. Статистический анализ случайной компоненты. Экстраполяция и интерполяция. Простейшие методы статистического прогнозирования на основе выравнивания рядов динамики.

Понятие об автокорреляции. Оценка наличия или отсутствия автокорреляции при помощи коэффициента автокорреляции. Приемы устранения автокорреляции.

Корреляция рядов динамики. Коррелирование отклонений от выровненных уровней. Коррелирование последовательных разностей. Корреляция рядов динамики с лагом.

Вопросы для самоконтроля:

1. Элементы динамического ряда.
2. Виды динамических рядов.
3. Показатели рядов динамики.
4. Механические методы выявления тенденции развития.

## Тема 6. Индексы

Понятие индексов. Виды индексов: индивидуальные и общие. Задачи, решаемые посредством индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Использование индексного метода при изучении динамики сложных показателей.

Две формы общих индексов: агрегатные и средние индексы. Средние арифметические и средние гармонические индексы. Ряды индексов с переменной и постоянной базой: базисные и цепные индексы.

Агрегатные и средние взвешенные индексы физического объема продукции и цен. Территориальные индексы.

Индексы структуры. Изучение динамики качественных показателей по нескольким объектам. Система взаимосвязанных индексов: переменного состава, фиксированного (постоянного) состава и влияния структурных сдвигов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Формы общих индексов.
2. Территориальные индексы,
3. Изучение динамики качественных показателей.

## Тема 7. Методы статистического изучения взаимосвязей показателей

Виды взаимосвязей между экономическими показателями. Компонентные взаимосвязи и методы их изучения. Балансовые взаимосвязи. Приемы и методы их изучения. Факторные зависимости. Применение факторных группировок и корреляционного анализа для изучения факторных взаимосвязей.

Зависимости функциональные и стохастические (статистические). Значение корреляционного анализа для изучения статистических зависимостей. Парная и множественная корреляция. Оценка тесноты связи между экономическими показателями.

Непараметрические методы оценки взаимосвязи показателей. Измерение тесноты связи между атрибутивными признаками. Коэффициент ассоциации Д. Юла и коэффициент контингенции К. Пирсона. Оценка тесноты связи между альтернативными признаками, принимающими любое число вариантов. Коэффициент взаимной сопряженности К. Пирсона.

Вопросы для самоконтроля:

1. Виды взаимосвязей между экономическими показателями.
2. Измерение тесноты зависимости между атрибутивными признаками.
3. Корреляция рангов.

### 2.2. Задания на контрольную работу

Студенты заочной формы обучения выполняют контрольную работу по дисциплине «Общая теория статистики». Выполнение контрольной работы должно показать уровень теоретической и практической подготовки студента.

Контрольные задания предусматривают решение задач согласно варианта. Вариант контрольной работы определяется по первой букве фамилии студента. Выполненное задание и степень усвоения теоретического материала преподаватель оценивает при собеседовании.

Контрольная работа выполняется в компьютерном исполнении и должна быть выполнена в стандартном текстовом редакторе. Тексты условий вопросов и задач перепечатываются обязательно.

При решении задачи необходимо сначала привести расчетные формулы с расшифровкой входящих в них символов. Все выполненные расчеты должны сопровождаться выводами.

На последней странице необходимо привести список литературы, с использованием которой выполнялась работа.

### Варианты контрольных работ

Первая буква фамилии	А, Ж, Н, У, Щ	Б, З, О, Ф, Э	В, И, П, Х, Ю	Г, К, Р, Ц, Я	Д, Л, С, Ч	Е, М, Т, Ш
Вариант	1	2	3	4	5	6

#### Вариант 1

Задание 1. За два месяца по трем цехам предприятия имеются следующие данные:

№ цеха	Сентябрь		Октябрь	
	Численность работников, чел.	Средняя месячная зарплата, руб.	Средняя месячная зарплата, руб.	Фонд заработной платы, руб.
1	25	9800	10820	313780
2	30	7750	8790	281280
3	58	11665	10650	660300

Определите: за какой месяц и на сколько процентов была выше средняя заработная плата работников предприятия.

Задание 2. Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по объему выпуска продукции за месяц:

Группы по объему выпуска, млн. руб.	40- 50	50- 60	60- 70	70- 80	80- 90	90- 100	100- 110	110- 120	120- 130	130- 140
Число предприятий	2	4	7	10	15	20	22	11	6	3

Требуется вычислить средний месячный объем выпуска продукции, дисперсию и коэффициент вариации.

Задание 3. Имеются следующие данные с реализации продукции машиностроения двух предприятий за квартал:

Наименование товара	Предприятие 1		Предприятие 2	
	Реализовано	Цена, руб.	Реализовано	Цена, руб.
А	200	20000	250	18000
Б	120	40000	180	36000

Рассчитайте территориальные индексы цен по всей совокупности продукции при различных приемах взвешивания.

Задание 4. Имеются данные о заработной плате за месяц работников предприятия:

Табельный номер рабочего	1	2	3	4	5	6	7	8
Процент выполнения плана по выработке	110,8	102,0	111,0	107,8	106,4	109,0	100,0	105,0
Заработная плата за месяц, руб.	10910	10600	8100	8000	8500	10980	10400	7000

Для выявления зависимости заработной платы работников от процента выполнения плана по выработке произвести аналитическую группировку работников по проценту выполнения плана, выделив следующие группы:

- а) выполняющие план до 105,0%;
- б) выполняющие план от 105 до 110%;
- в) выполняющие план на 110% и более.

На основании выполненной группировки построить групповую таблицу, сформулировать вывод.

Задание 5. По предприятию имеются следующие данные (таблица).

Вид продукции	Объем выпуска продукции в фиксированных ценах, тыс. руб.		Процент выполнения плана по выпуску продукции
	По плану	Фактически	
1	440	452	
2	500		97,0
3		208	104,0

Требуется: проставить в таблице недостающие данные; определить процент выполнения плана по выпуску продукции в целом по всем видам продукции.

Вариант 2.

Задание 1. Имеются следующие данные о себестоимости деревообрабатывающих станков в ОАО:

Показатель	Квартал			
	1	2	3	4
Себестоимость продукции, млн. руб.	788	810	867	1054

Определить:

1) показатели динамики себестоимости станков (базисные и цепные): абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1 % прироста;

2) средние показатели динамики за весь период.

Задание 2. По группе машиностроительных предприятий региона имеются следующие данные:

№ предприятия	Активы предприятия, млн. руб.	Прибыль, млн. руб.
1	866	39,6
2	328	17,8
3	207	12,7
4	185	14,9
5	109	4,0
6	104	6,5
7	327	16,4
8	113	10,1
9	91	3,4
10	849	33,4

Исчислить коэффициент корреляции рангов для оценки тесноты связи между суммой прибыли предприятия и размером его активов.

Задание 3. Сколько рабочих завода нужно обследовать в порядке случайной выборки для определения средней заработной платы, чтобы с вероятностью, равной 0,954, можно было бы гарантировать ошибку не более 500 рублей? Предполагаемое среднее квадратическое отклонение равно 2000 рублям.

Задание 4. В результате обследования работников предприятия получены следующие данные (таблица). Оценить тесноту связи между уровнем образования и удовлетворенностью работой с помощью коэффициентов ассоциации и контингенции.

Образование	Удовлетворены работой, чел.	Не удовлетворены работой, чел.	Итого
Высшее	300	50	350
Среднее специальное	200	250	450
Итого	500	300	800

Задание 5. Используя взаимосвязь показателей динамики, определите уровни объемов выпуска продукции за 10 лет и недостающие в таблице цепные показатели динамики:

Год	Объем выпуска продукции, млн. руб.	Цепные показатели динамики			
		Абсолютный прирост, млн. руб.	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абсолютные значения 1% прироста, млн. руб.
1	353				
2		24			
3			106,1		
4				7,25	
5					
6		32			
7			105,9		
8				5,0	
9					
10		14			5,72

### Вариант 3.

Задание 1. По группе предприятий получены следующие данные, в % (таблица). Выберите форму уравнения регрессии между текучестью кадров и производительностью труда с помощью графика корреляционного поля, вычислите параметры этого уравнения, дайте им экономическую интерпретацию, определите тесноту связи с помощью коэффициента корреляции.

Показатель	Номер предприятия									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Текучесть кадров	12	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Выполнение предприятиями плана по производительности труда	112	115	110	107	103	101	99	98	100	95

Задание 2. Расчет средних цен поставки товара.

По данным таблицы определить сверхплановую поставку, в натуральном и стоимостном выражении (по плану и фактически). Рассчитать среднюю цену, общий рост поставки (в стоимостном выражении), в том числе: в результате роста количества поставки; вследствие роста средней цен (в данном случае ассортиментного сдвига). Сделайте выводы.

Вид товара	Цена, руб. за тонну	Поставка в натуральном выражении, т.		Поставка в стоимостном выражении, тыс. руб.	
		План	Факт	План	Факт
А	10	2100	3082	21000	30820
Б	5	1400	1021	7000	5105
В	3	1500	1520	4500	4560
Итого		5000	5623	32500	40485

Задание 3. Пользуясь методом вторичной группировки, выделите путем долевой перегруппировки три группы предприятий:

- 1) мелкие – 50%;
- 2) средние – 30%;
- 3) крупные – 20%.

Результаты представьте в виде таблицы. Сделайте выводы.

Группы предприятий по объему выпуска продукции, тыс. руб.	% к итогу	
	Количество предприятий	Объем выпуска продукции
До 2000	10	2
2000-3000	35	5
3000-5000		15
5000-10000	15	23
10000-20000	17	30
20000 и выше	8	25
Всего	100	100

Задание 4. Имеются данные о реализации товаров предприятия (см. табл.).

1. Вычислите общие индексы цен, физического объема выпуска продукции, объема выпуска продукции в стоимостном выражении.

2. Определите абсолютный и относительный размер экономии покупателей от снижения цен, тыс. руб.

3. Вычислите абсолютное изменение объема выпуска продукции в результате роста физического объема реализации. Проанализируйте полученные результаты.

Вид продукции	Объем выпуска продукции в ценах соответствующего периода, тыс. руб.		Индивидуальные индексы цен
	Базисный период	Отчетный период	
А	280	210	0,70
Б	200	180	0,60
В	270	300	0,75

Задание 5. Для изучения связи между полом работников и содержанием работы был проведен социологический анализ. Результаты исследования были сведены в статистическую таблицу:

Работа	Мужчины, чел.	Женщины, чел.	Всего, чел.
Интересная	200	165	365
Неинтересная	180	240	420
итого	380	405	785

Рассчитать коэффициенты ассоциации и контингенции, сделать вывод о наличии связи.

#### Вариант 4.

Задание 1. Заполните недостающие клетки таблицы. Рассчитайте:

- а) коэффициент аритмичности поставки;
- б) выполнение плана поставки продукции

Пятнадцатидневка	Количество поставленной продукции, шт.	
	План	Факт
1-я	700	620
2-я	750	720
3-я	800	760
4-я	750	760
5-я	600	700
6-я	500	580
Итого за квартал	4 100	4 140

Задание 2. По данным таблицы определите:

- 1) индекс фактических затрат на производство;
- 2) индекс физического объема продукции;
- 3) индекс себестоимости единицы продукции;

4) влияние изменения физического объема продукции в абсолютном выражении на изменение фактических затрат на производство.

Вид продукции	Фактические затраты на производство, тыс. ден. ед.		Изменение физического объема продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным, %
	базисный период	отчетный период	
1	60	55	+8
2	90	110	-3

Задание 3. Имеются сведения о стоимости основных производственных фондов предприятия (млн. руб.):

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год
Средняя годовая стоимость	2,80	3,15	3,36	3,50			
Стоимость на конец года				4,0	4,18	4,32	4,55

Укажите причину несопоставимости уровней ряда динамики. Приведите уровни ряда к сопоставимому виду. Сделайте выводы.

Задание 4. Имеются следующие данные о выпуске продукции базисного периода и индивидуальных индексах:

Группа продукции	Объем выпуска продукции в базисном периоде, тыс. руб.	Индексы	
		объема выпуска продукции в фактических ценах	цен
1	1067	1,09	1,06
2	2303	1,19	1,14
3	1474	1,12	1,02

1. Вычислите общие индексы объема выпуска продукции в фактических ценах, цен и физического объема выпуска продукции.

2. Определите абсолютное изменение объема выпуска продукции, вызванное изменением цен. Проанализируйте полученные результаты.

Задание 5. Размер производственных запасов в ЗАО составил на начало квартала, млн. руб.:

- на 01.01.2003 – 84;
- на 01.04.2003 – 81;

- на 01.07.2003 – 104;
- на 01.10.2003 – 106;
- на 01.01.2004 – 94.

Определите средний размер производственных запасов.

#### Вариант 5.

Задание 1. На основе данных по производству однородной продукции по 3-м предприятиям, представленным в таблице, необходимо определить:

- 1) средний процент выполнения плана в целом по трем предприятиям;
- 2) средний процент выпуска стандартизированной продукции в целом по трем предприятиям.

Предприятие	Фактически произведено продукции, млн. руб.	Выполнение плана, %	Удельный вес стандартной продукции, %
1	51,6	100	88,0
2	23,8	96,2	82,0
3	45,9	108	90

Дайте обоснование применения формул для расчета средних показателей. Сделайте выводы.

Задание 2. Имеются следующие данные об объеме выпуска продукции предприятий федеральных округов РФ:

Округ	Число предприятий	Средний дневной оборот, тыс. руб.	Дисперсия дневного оборота
Уральский федеральный округ	12	150	20
Дальневосточный федеральный округ	8	100	30
ИТОГО	20	130	

Определить общую дисперсию дневного выпуска продукции на предприятиях.

Задание 3. Имеются данные о реализации продукции за 2 периода (см. табл.). Рассчитать:

- 1) общие индексы цен, физического объема реализации, объема выпуска продукции в стоимостном выражении;

2) индивидуальные индексы цен, физического объема реализации, объема выпуска продукции в стоимостном выражении;

3) абсолютные изменения объема выпуска продукции: общее, за счет цен, за счет физического объема реализации.

Вид продукции	1 период		2 период	
	Цена за единицу, руб.	Количество	Цена за единицу, руб.	Количество
А	20	7500	25	9500
Б	30	2000	30	2500
В	15	1000	10	1500

Задание 4. Заполнить недостающие клетки, сделать выводы.

Показатель	2002 год	2003 год	Индексы
Объем выпуска продукции, млн. руб.	59610	60974	
Средние товарные запасы, млн. руб.	4522	4859	

Задание 5. Имеется информация по однотипным предприятиям о возрасте (продолжительности эксплуатации) типового оборудования и затратах на его ремонт (табл.).

В целях планирования расхода средств на ремонт построить линейную регрессионную модель. Оценить тесноту связи с помощью коэффициента корреляции.

№ предприятия	Возраст оборудования, лет	Затраты на ремонт, тыс. ден. ед.
1	5	2,5
2	6	3,0
3	6	2,4
4	7	3,3
5	9	3,7
6	11	5,0
7	9	3,3
8	8	3,5
9	12	7,6
10	7	2,7

Вариант 6.

Задание 1. Имеются следующие данные о стоимости имущества предприятия, млн. руб. (табл.).

Определите абсолютное и относительное изменение среднегодовой стоимости имущества в 2003 году по сравнению с 2001 и 2002 гг.

Год	Отчетные данные			
	1.01	1.04	1.07	1.10
2001	62	65	70	68
2002	68	70	75	78
2003	80	84	88	90
2004	95	-	-	-

Задание 2. Имеются следующие данные о возрастном составе группы практикантов, проходящих обучение на предприятии:

18; 38; 28; 29; 26; 38; 34; 22; 28; 30;  
22; 23; 35; 33; 27; 24; 30; 32; 28; 25;  
29; 26; 31; 24; 29; 27; 32; 25; 29; 20.

Построить интервальный ряд распределения. Изобразить в виде гистограммы и кумуляты. Рассчитать моду и медиану.

Задание 3. По предприятию имеются данные об объемах выпуска продукции за 1-й квартал (таблица). Определить:

- 1) процент выполнения плана по выпуску продукции в целом по предприятию;
- 2) удельный вес цехов в общем объеме выпуска продукции (с точностью до 0,1 %).

№ отдела	Объем выпуска продукции по плану, млн. руб.	% выполнения плана по выпуску продукции, %
1	2	3
1	10,0	103,5
2	24,0	98,0
3	42,5	106,0

Задание 4. Рассчитайте среднюю цену.

Месяц	Оптовая цена за 1 тонну (руб.)	Продано (тонн)
Октябрь	800	650
Ноябрь	1000	750
Декабрь	1200	600
Итого		2000

Задание 5. Используя взаимосвязь показателей динамики определите уровни ряда и недостающие в таблице базисные показатели динамики:

Год	Себестоимость продукции, тыс. руб.	Базисные показатели динамики		
		абсолютный прирост, тыс. руб.	темп роста, %	темп прироста, %
1	741			
2		59		
3			115,6	
4				23,9
5			131,7	
6		298		
7			149,9	
8				55,2
9		461		
10			167,2	

### 3. СТАТИСТИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дисциплину «Статистика промышленности» студенты изучают в течение одного семестра. Итоговой аттестацией данного курса является экзамен. Для закрепления знаний, полученных при изучении «Статистики промышленности» студенты выполняют самостоятельную работу, которая выражается в виде курсовой работы и самоконтроля по отдельным темам курса.

#### 3.1. Содержание дисциплины и задания для самоконтроля

##### Тема 1. Статистика промышленности – основной раздел экономической статистики

Экономическая статистика: предмет, значение в прикладных исследованиях, содержание. Макроэкономическая статистика. Статистика промышленности, ее предмет, содержание основных разделов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение предмета статистики промышленности.
2. Назовите задачи статистики промышленности.
3. Что включается в информационную базу статистики промышленности?
4. Какие статистические методы используются для изучения и анализа промышленности?

## Тема 2. Статистика системы национальных счетов и макроэкономических расчетов

Определение системы национальных счетов (СНС). Категории, определения и принципы построения СНС. Группировки в СНС.

Использование системы национальных счетов в макроэкономическом анализе и прогнозировании. Валовой внутренний продукт (ВВП) – важнейший показатель системы национальных счетов. Статистические методы исчисления ВВП. Валовой национальный доход (ВНД), чистый национальный доход, статистические методы определения их уровня и динамики.

Статистика национального богатства: состав и структура. Основные фонды – важнейший элемент национального богатства. Статистическое изучение наличия, состава, состояния и движения основных фондов. Статистическая отчетность по основным фондам предприятия.

Вопросы для самоконтроля:

1. Для описания и анализа экономического развития на макроуровне или микроуровне используется система национальных счетов?
2. В чем заключается отличие системы национальных счетов от бухгалтерского учета?
3. Назовите наиболее важные макроэкономические показатели.
4. Какие методы используются для определения валового внутреннего продукта, дайте их характеристику?
5. Какие индексы используются для изучения ВВП?
6. Перечислите основные составные элементы национального богатства.
7. Какие показатели характеризуют движение и состояние основных фондов?
8. Какие статистические показатели используются для характеристики наличия основных фондов?

## Тема 3. Построение балансов для регионов и экономики в целом

Межотраслевой баланс производства и использования товаров и услуг (МОБ), его основные задачи. Общие понятия и схема МОБ. Основное уравнение межотраслевого баланса, используемое для прогнозирования. Основные виды МОБ. Национальный МОБ, районные МОБ, межрайонные МОБ, отраслевые МОБ, их назначение и статистическое изучение. Методы оценки показателей межотраслевого баланса.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие экономические задачи можно решать с помощью межотраслевого баланса?
2. Напишите основное уравнение межотраслевого баланса и дайте расшифровку показателей уравнения.
3. Как изучается структура МОБ?
4. Назовите основные группы МОБ в зависимости от признаков классификации.
5. Для каких целей используется национальный межотраслевой баланс?
6. Какие задачи решаются с помощью районного межотраслевого баланса?
7. Какие статистические показатели и методы используются для изучения МОБ?

#### Тема 4. Статистика конъюнктуры рынка

Предмет и задачи статистики конъюнктуры рынка. Основные показатели конъюнктуры рынка. Методы сбора и обработки конъюнктурной информации. Статистические методы изучения и анализа конъюнктуры рынка, деловой активности рынка.

Статистическое изучение основных тенденций развития рынка. Анализ тенденций развития, колеблемости и цикличности рынка. Оценка устойчивости рынка. Моделирование и прогнозирование спроса на основе статистических методов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение рыночной конъюнктуры.
2. Назовите основные группы показателей из статистики конъюнктуры рынка.
3. Что представляет собой информационная база конъюнктуры рынка?
4. Какими показателями характеризуется деловая активность рынка?
5. Какие методы применяются для определения основных тенденций развития рынка?
6. Как оценить степень устойчивости рынка?
7. Как построить многофакторную модель спроса в статике и динамике?
8. Назовите известные вам способы прогнозирования спроса.
9. Как осуществить прогнозную экстраполяцию спроса?

## Тема 5. Статистические методы оценки рисков

Классификация рисков. Страхуемые и не страхуемые риски. Оценка уровня риска. Методы оценки рисков. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес - рисков.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте понятие риска.
2. Для чего необходимо группировать риски по различным признакам?
3. На какие группы рисков подразделяются финансовые риски?
4. Назовите методы оценки рисков.
5. К какому виду рисков по возможности их страхования относятся имущественные риски?
6. Какие статистические показатели и методы используются для изучения рисков?

## Тема 6. Статистика продукции машиностроения

Понятие продукции промышленности, ее составные элементы. Методы учета машиностроительной продукции. Система стоимостных показателей машиностроительной продукции. Статистика уровня и динамики промышленной продукции. Определение процента выполнения плана. Расчет ритмичности производства продукции. Статистическое изучение качества продукции.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите методы учета продукции машиностроения.
2. Напишите индекс физического объема. Что можно определить с помощью данного индекса?
3. Какие формулы надо использовать для определения процента выполнения плана по выпуску конкретного вида продукции; для всех видов продукции в целом по предприятию машиностроения?
4. Что является единицей государственного статистического наблюдения при представлении статистической отчетности по производству и отгрузке продукции?
5. Предприятие выпускает разнородную продукцию. Какой метод измерения объема выпускаемой продукции надо использовать, чтобы определить общий физический объем производства?
6. Какие статистические методы используются для изучения качества продукции машиностроения?
7. Какой показатель необходимо рассчитать для определения степени равномерности выпуска продукции в течение месяца ?

## Тема 7. Статистика персонала предприятия машиностроения

Основные разделы статистики персонала: статистика состава персонала; статистика численности; статистика движения работающих. Группировки используемые при классификации состава работников. Категории персонала предприятия. Использование относительных, средних величин в изучении состава персонала.

Моментные, средние показатели численности персонала. Списочная, явочная, среднесписочная, средневочная численность работающих, их определение за различные периоды времени. Документы первичного учета работающих.

Статистика движения работающих. Внешний, внутренний оборот персонала. Учет движения работающих. Балансы движения персонала предприятия. Показатели движения работающих, их расчет.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие виды статистических группировок необходимо использовать для изучения состава персонала?
2. Какими показателями характеризуется наличие персонала?
3. Как определить среднесписочную численность работающих?
4. Какими показателями определяется использование персонала?
5. Что означает внешний и внутренний оборот работающих? К каким последствиям по численности работающих приводят эти виды оборота?
6. В каком документе отражается движение работающих, его составные элементы?
7. Какие причины выбытия относятся к текучести персонала?

## Тема 8. Статистика использования рабочего времени

Первичный учет рабочего времени. Фонды времени. Структура календарного фонда времени.

Балансы использования рабочего времени в человеко-днях и человеко-часах, их назначение. Показатели использования рабочего времени, их расчет. Применение статистических расчетов в управлении персоналом.

Вопросы для самоконтроля:

1. В каком документе ведется первичный учет использования рабочего времени? Что собой представляет этот документ?
2. Что называют отработанным человеко-часом, человеко-днем?
3. Какие фонды времени используются для изучения рабочего времени, как их рассчитать?

4. Что понимается под средней продолжительностью рабочего периода?
5. Как рассчитывается средняя продолжительность рабочего дня?
6. Что относится к потерям рабочего времени?
7. Какие показатели характеризуют использование рабочего времени?

#### Тема 9. Статистика производительности труда

Производительность труда, ее сущность и значение. Показатели уровня производительности труда и методы их расчета. Статистическое изучение норм выработки.

Статистика динамики производительности труда. Использование агрегатных индексов переменного, постоянного состава, структурных сдвигов в изучении динамики производительности труда.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие показатели характеризуют уровень производительности труда?
2. Дайте характеристику методов измерения уровня и динамики производительности труда.
3. Напишите формулу индекса производительности труда на основе трудового метода.
4. Как связано изменение средней часовой выработки с изменением средней дневной выработки?
5. Имеются данные о производительности труда по двум бригадам за 2 периода. Какие индексы надо использовать при расчете изменения производительности труда по каждой бригаде и в среднем по двум бригадам?

#### Тема 10. Статистика заработной платы

Фонд заработной платы. Изучение состава фонда заработной платы, его структуры и динамики. Статистика уровня заработной платы. Статистика динамики заработной платы работающих. Изучение динамики средней заработной платы посредством индексов переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов, показателей ряда динамики. Использование агрегатных индексов для анализа фонда заработной платы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите группы, на которые разделяется фонд заработной платы при изучении его структуры.
2. Какая взаимосвязь существует между часовым и дневным фондом заработной платы рабочих?

3. Чем отличаются часовой, дневной, месячный (годовой) фонд заработной платы рабочих?

4. Какие индексы используются для определения динамики средней заработной платы?

5. За счет какого фактора индекс постоянного состава позволяет определить изменение средней заработной платы ?

6. Назовите статистический прием, используемый при дифференциации работающих по размеру заработной платы.

7. Какой показатель необходимо использовать, чтобы определить на сколько процентов изменится средняя заработная плата на предприятии (темп роста или темп прироста)?

## Тема 11. Статистика себестоимости продукции машиностроения

Группировки, используемые в изучении затрат на производство продукции, их состава и структуры. Использование статистических величин и методов в изучении уровня и динамики себестоимости промышленной продукции.

Индексы планового задания, индекс выполнения планового задания, индексы динамики себестоимости продукции.

Затраты на 1 руб. товарной продукции, их уровень. Статистический анализ динамики затрат на 1 руб. товарной продукции машиностроения.

Вопросы для самоконтроля:

1. По каким признакам группируются затраты при определении структуры себестоимости продукции?

2. Какие формулы средних величин можно использовать при расчете средней себестоимости единицы продукции?

3. Какие виды абсолютных статистических величин используются при определении: конкретного вида продукции; всех видов продукции в целом по предприятию.

4. Какой статистический прием надо использовать, если требуется определить изменение относительного состава затрат за 2 периода?

5. Как можно графически представить динамику себестоимости продукции?

6. Опишите методику изучения динамики затрат на 1 рубль товарной продукции на основе индексной системы.

7. Каким статистическим показателем характеризуется изменение себестоимости продукции в относительном выражении ?

## Тема 12. Статистика финансовых результатов деятельности предприятия машиностроения

Система абсолютных и относительных показателей, характеризующих финансовые результаты деятельности предприятия. Информационная база для определения финансовых результатов деятельности предприятия машиностроения.

Статистические методы в изучении уровня и динамики прибыли и рентабельности.

Статистика прибыли предприятия. Статистика рентабельности

Статистическое изучение финансового состояния предприятия. Статистическая отчетность по финансовому состоянию предприятия.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие показатели включаются в показатели финансовых результатов деятельности промышленного предприятия?

2. Какой статистический прием следует использовать при изучении состава балансовой прибыли?

3. Какой показатель отражает экономическую эффективность текущих затрат?

4. В чем заключается статистическое изучение источников формирования и направлений использования прибыли?

5. Опишите методику статистического анализа влияния факторов на величину прибыли от продажи продукции.

6. Назовите показатели, характеризующие относительные величины финансовых результатов деятельности предприятия.

### 3.2. Задания на курсовую работу

Курсовая работа выполняется студентами очной и заочной форм обучения. Студенты заочной формы обучения определяют тему курсовой работы по последней цифре шифра зачетной книжки.

Содержание курсовой работы включает: введение; теоретические положения статистического изучения темы курсовой работы и характеристику информационной базы исследования; статистику уровня и динамики показателей по теме курсовой работы; статистический анализ взаимосвязи показателей.

Во введении необходимо отразить значение раздела статистики, представляющего предмет курсовой работы; указать объект исследования и основные виды его деятельности; сформулировать цели и задачи курсовой работы.

В главе «Теоретические положения статистического изучения темы курсовой работы и информационная база исследования» рассматриваются

теоретические аспекты выбранной темы курсовой работы; дается характеристика статистических методов, используемых в курсовой работе. Кроме того, проводится анализ документов первичного учета и статистической отчетности, а также других источников исходной информации для проведения статистических расчетов и выполнения анализа.

Статистика уровня и динамики показателей по теме курсовой работы. Эта глава является расчетным разделом курсовой работы. Здесь проводятся расчеты с использованием основных статистических методов и показателей. В этой главе рекомендуется выполненные расчеты частично представить в графическом виде.

Статистический анализ взаимосвязи показателей. Данный раздел курсовой работы также является расчетным. В этой главе рассчитываются показатели, присущие только для рассматриваемой темы курсовой работы, проводится их анализ; дается количественная оценка факторов, влияющих на исследуемый показатель с помощью статистических методов.

В заключении формулируются основные результаты и выводы по курсовой работе с приведением цифрового материала, а также предложения по улучшению деятельности объекта исследования.

Каждая курсовая работа должна иметь список литературы, использованной при разработке вопросов курсовой работы. Литература должна включать как учебники и монографии по статистике, так и периодические научные издания и статистические сборники и бюллетени.

В приложение могут быть включены: первичная учетная информация, формы статистической отчетности, инструкции по их заполнению и другие первичные материалы.

## Тема 1. Статистика внутреннего валового продукта (ВВП)

Введение.

1. Теоретические основы статистического изучения ВВП.

1.1. Общая характеристика ВВП.

1.2. Статистические методы изучения ВВП.

1.3. Информационное обеспечение статистического изучения ВВП.

2. Статистика уровня и динамики ВВП.

2.1. Формирование ВВП на основе разных методов его исчисления.

2.2. Динамика ВВП.

3. Статистический анализ ВВП.

3.1. Взаимосвязь ВВП с другими макроэкономическими показателями

3.2. Индексный метод в переоценке ВВП в постоянные цены

Заключение

Список литературы

## Тема 2. Статистика промышленной продукции предприятия

### Введение.

1. Теоретические основы и информационная база статистики промышленной продукции

1.1. Система показателей промышленной продукции

1.2. Статистические методы, используемые при изучении уровня и динамики промышленной продукции

1.3. Информационная база статистического изучения промышленной продукции

2. Статистика уровня и динамики промышленной продукции на предприятии

2.1. Состав и структура производства и реализации продукции

2.2. Изучение динамики производства и реализации продукции

3. Статистический анализ производства и реализации продукции

3.1. Расчет и анализ показателей выполнения плана по производству (реализации) продукции и ритмичности производства (реализации) продукции

3.2. Определение влияния факторов на изменение объема продукции.

Заключение

Список литературы

## Тема 3. Статистика продукции промышленности РФ (Тюменской области)

### Введение

1. Теоретические положения и информационная база статистического изучения продукции промышленности

1.1. Продукции промышленности: понятие, методы измерения

1.1. Статистические методы, используемые в изучении продукции промышленности

1.2. Информационное обеспечение статистики продукции промышленности

2. Статистика состава и динамики продукции промышленности

2.1. Состав и структура продукции промышленности

2.2. Изучение динамики продукции по отдельным отраслям промышленности

3. Статистический анализ объема продукции промышленности

3.1. Определение влияния факторов на изменение стоимости продукции с использованием территориальных индексов

3.2. Установление количественной взаимосвязи объема промышленности и влияющих на него факторов

Заключение  
Список литературы

#### Тема 4. Статистика основных фондов предприятия

Введение

1. Основные положения теории статистики основных фондов, информационная база

1.1. Основные фонды: сущность, классификация, методы оценки

1.2. Статистические методы изучения основных фондов

1.3. Учет и отчетность по основным фондам предприятия

2. Статистика состава и динамики основных фондов предприятия

2.1. Наличие, состав и структура основных фондов

2.2. Динамика стоимости основных фондов

3. Статистический анализ использования основных фондов

предприятия

3.1. Движение, состояние и использование основных фондов

3.2. Статистический анализ влияния факторов использования основных фондов на объем продукции

Заклучение

Список литературы

#### Тема 5. Статистика персонала предприятия

Введение

1. Статистическое изучение персонала предприятия

1.1. Теория статистики персонала предприятия

1.2. Статистические методы изучения персонала предприятия

1.3. Информационное обеспечение статистического изучения персонала

2. Статистика состава и динамики персонала предприятия

2.1. Состав и структура численности работников предприятия по возрасту, стажу, размеру оплаты труда

2.2. Изучение динамики численности персонала

3. Статистический анализ эффективности использования персонала

предприятия

3.1. Расчет и анализ показателей движения персонала предприятия

3.2. Определение влияния численности работающих на основные технико-экономические показатели деятельности предприятия с использованием индексного метода

Заклучение

Список литературы

## Тема 6. Статистика использования рабочего времени

### Введение

1. Теория статистики использования рабочего времени
    - 1.1. Теоретические положения статистики использования рабочего времени
    - 1.2. Статистические методы, используемые в изучении эффективности использования рабочего времени
    - 1.3. Информационная база статистического изучения использования рабочего времени
  2. Статистика состава и динамики использования рабочего времени
    - 2.1. Изучение состава и структуры баланса использования рабочего времени
    - 2.2. Динамика фондов рабочего времени
  3. Статистический анализ использования рабочего времени
    - 3.1. Расчет показателей использования рабочего времени и их изменение
    - 3.2. Установление количественной взаимосвязи между потерями рабочего времени и объемом продукции
- Заключение  
Список литературы

## Тема 7. Статистика заработной платы на предприятии

### Введение

1. Теоретические положения статистического изучения заработной платы
    - 1.1. Теоретические основы статистики заработной платы: фонд заработной платы, средняя заработная плата
    - 1.2. Статистические методы изучения заработной платы
    - 1.3. Информационная база изучения заработной платы на предприятии
  2. Статистика уровня и динамики заработной платы на предприятии
    - 2.1. Состав фонда заработной платы, его структура и изменение структуры
    - 2.2. Динамика средней заработной платы по предприятию и по отдельным категориям работающих
  3. Статистический анализ заработной платы на предприятии
    - 3.1. Расчет средней заработной платы по категориям работающих
    - 3.2. Определение влияния факторов на изменение фонда заработной платы и средней заработной платы
- Заключение  
Список литературы

## Тема 8. Статистика себестоимости продукции (работ, услуг) на предприятии

### Введение

1. Теоретические основы статистического изучения себестоимости продукции

1.1. Себестоимость продукции: понятие, виды, затраты на 1 руб. товарной продукции

1.2. Статистические методы, используемые в изучении себестоимости продукции

1.3. Информационная база для изучения себестоимости продукции

2. Статистика состава и динамики себестоимости продукции

2.1. Изучение состава затрат на производство и реализацию продукции на основе структурных группировок

2.2. Динамика себестоимости продукции

3. Статистический анализ себестоимости продукции

3.1. Изменения затрат на 1 рубль товарной продукции

3.2. Установление количественной взаимосвязи между затратами на производство и реализацию продукции и объемом производства

### Заключение

### Список литературы

## Тема 9. Статистика финансовых результатов деятельности предприятия

### Введение

1. Теоретические положения статистического изучения финансовых результатов деятельности предприятия.

1.1. Система показателей финансовой деятельности предприятия: показатели, их сущность, способы расчета

1.2. Статистические методы в изучении финансовых результатов предприятия

1.3. Информационное обеспечение изучения результатов финансовой деятельности предприятия

2. Статистика уровня и динамики результатов финансовой деятельности предприятия

2.1. Изучение состава прибыли от обычной деятельности (балансовой прибыли), ее структура и изменение структуры

2.2. Динамика выручки, себестоимости и прибыли от продажи продукции

3. Статистический анализ финансовых результатов деятельности предприятия

3.1. Определение влияния факторов на динамику прибыли от продажи продукции с использованием индексного метода

3.2. Установление количественной взаимосвязи прибыли от продажи продукции и себестоимости продукции с использованием регрессионной модели

Заключение

Список литературы

## Тема 10. Статистика функционирования предприятий разных форм собственности Тюменской области (РФ)

Введение

1. Теоретические основы статистического изучения функционирования предприятий

1.1. Система показателей, характеризующих результаты деятельности предприятий разных форм собственности

1.2. Статистические методы изучения функционирования предприятий

1.3. Информационное обеспечение статистического изучения функционирования предприятий разных форм собственности

2. Статистика оценки и динамики функционирования предприятий разных форм собственности

2.1. Группировка предприятий разных форм собственности

2.2. Динамика финансово-экономических показателей деятельности предприятий разных форм собственности

3. Статистический анализ функционирования предприятий

3.1. Сравнительный анализ средних показателей деятельности предприятий разных форм собственности

3.2. Определение количественной взаимосвязи объема производства и прибыли по предприятиям разных форм собственности

Заключение

Список литературы

Кроме рассмотренных тем студент может выполнить одну из дополнительных тем, предварительно согласовав содержание курсовой работы с руководителем курсового проектирования.

В качестве дополнительных можно предложить следующие темы:

- статистика цен;
- статистика внешнеэкономической деятельности предприятия;
- статистика рынка труда.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурроу К. Основы страховой статистики. М.: Анкил, 1996. – 192 с.
2. Горячева И.П., Копылова О.Ф., Гольдина Л.Я. Статистика цен потребительского рынка: Учеб. пособие. М.: Госкомстат, 1998. – 216 с.
3. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: пер. с англ. – М.: Аудит ЮНИТИ, 1994. – 540 с.
4. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник, М.: Финансы и статистика, 2001.- 380 с.
5. Ефимова М.Р., Ганченко О.И., Петрова Е.В. Практикум по общей теории статистики: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 163 с.
6. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики, М.: ИНФРА, 2002. – 430 с.
7. Курс статистики промышленности. Учебник / Под ред. Проф. И.Г. Малого. М.: Статистика, 1988. – 456с.
8. Лапуста М.Г., Старостин Ю.Л. Малое предпринимательство. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 320с.
9. Малое предпринимательство России: стат. сб. / Госкомстат России. – М.: - 2001. – 109с.
10. Медведев В., Салин В. Система национальных счетов: Лекции. – М.: Финансовая академия при правительстве РФ, 1997. – 240 с.
11. Назаров М.Г. Курс социально-экономической статистики. М.: Финансы и статистика, 2000. – 660с.
12. Основы статистики финансов. М.: Финстатинформ, 1997. – 285с.
13. Практикум по теории статистики: Учеб. пособие / под ред. проф. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 1999 – 416.
14. Ребушкин Т. Международная статистика. М.: Статистика, 1995. – 320 с.
15. Салин В.Н., Медведев В.Г., Кудряшова С.И., Шпаковская Е.П. Макроэкономическая статистика: учебное пособие. – 2-е изд. испр. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 362 с.
16. Сиденко А.В., Башкатов Б.И., Матвеева В.М. Международная статистика. М.: Дело и сервис, 1999. – 198 с.
17. Система национальных счетов – инструмент макроэкономического анализа: Учебное пособие / Под ред. Ю.Н. Иванова. – М.: Финстатинформ, 1996. – 182 с.
18. Социальная статистика. Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой – М.: Финансы и статистика, 2002. – 446 с.
19. Социально-экономическая статистика: Практикум / под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шмаковской: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 192 с.

20. Статистика. Курс лекций / Под ред. В.Г. Ионина. М.: ИНФРА-М, 2002.
21. Статистика. Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. – М.: ООО «ВИТРЭМ», 2002. – 448с.
22. Статистика финансов: Учебник / Под ред. В.Н. Салина. М.: Финансы и статистика, 2002. – 816 с.
23. Статистика рынка товаров и услуг. Учебник / Под ред. И.К. Белявского. М.: Финансы и статистика, 2002. – 484 с.
24. Статистика и экономика фирм. Учебник / Под ред. Проф. С.Д. Ильенковой. М.: Финансы и статистика, 2001. – 273 с.
25. Суринов А.Е. Статистики доходов населения. М.: ЗАО «Финстатинформ», 2001. – 239с.
26. Теория статистики. Учебник / Под ред. Проф. Р.А. Шамойловой – М.: Финансы и статистика, 2001. – 484 с.
27. Статистический словарь / Глав. Ред. Ю.А. Юрков. М.: Госкомстат РФ, Финстатинформ, 1996. – 694с.
28. Экономическая статистика. Учебник / Под ред. Ю.Н. Иванова. М.: ИНФРА, 2002. – 490 с.
29. Статистические сборники: Российский статистический ежегодник, Россия в цифрах и др.
30. Журналы: Вопросы статистики; Статистическое обозрение; Вестник статистики.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. Общие положения	3
2. Общая теория статистики	4
2.1. Содержание курса и задания для самоконтроля	4
2.2. Задания на контрольную работу	7
3. Статистика промышленности	18
3.1. Содержание курса и задания для самоконтроля	18
3.2. Задания на курсовую работу	25
Список литературы	32
Приложение	35

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА**

Кафедра экономики, организации  
и управления производством

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине: «Статистика промышленности»  
на тему: \_\_\_\_\_  
(наименование темы работы)

Выполнил студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование группы, Ф.И.О.)

Научный руководитель: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. преподавателя, ученая степень, должность)

Тюмень, 20\_\_

Статистика.

Методические указания к изучению курса и выполнению самостоятельной работы студентов специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии машиностроения» очной и заочной форм обучения

Составители: Николаева Н.А., к.т.н., доцент  
Нигматуллина Г.Ф., ассистент  
Назмутдинова Е.В., ассистент

Подписано к печати

Заказ №

Формат 60x84 1/16

Отпечатано на RISO GR 3750

Бум. писч. № 1

Уч. изд. л.

Усл. печ. л.

Тираж экз.

---

Издательство «Нефтегазовый университет»

Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования

«Тюменский государственный нефтегазовый университет»

625000, Тюмень, Володарского, 38

Отдел оперативной полиграфии издательства «Нефтегазовый университет»

625000, Тюмень, Киевская, 52