

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОУВПО «АмГУ»

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой «Экономики и
менеджмента организации»

_____ В.З.Григорьева
« _____ » _____ 2007г.

СТАТИСТИКА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

для специальности 220301 – «Автоматизация технологических процессов и
производств»

Составитель: Курмачева М.Ф., КЭН; В.Н. Адаменко

Благовещенск

2007

Печатается по решению
экономического факультета
Амурского государственного
университета

Курмачева М.Ф., КЭН; В.Н. Адаменко
Учебно-методический комплекс по дисциплине «Статистика» для
студентов очной формы обучения специальности 220301 «Автоматизация
технологических процессов и производств». – Благовещенск: Амурский
гос. ун-т, 2007. – 72 с.

Учебно-методические рекомендации ориентированы на оказание
помощи студентам очной формы обучения по специальности 220301
«Автоматизация технологических процессов и производств» для
формирования специальных знаний о закономерностях процесса учения как
усвоения знаний, а также процессов познавательного и личностного развития
в обучении и воспитании.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Предмет, метод и задачи статистики; источники статистической информации; группировка и сводка материалов статистических наблюдений; абсолютные и относительные величины; средние величины; ряды динамики; статистика продукции; статистика численности работников и использования рабочего времени; статистика производительности труда; статистика заработной платы; статистика основных фондов; статистика научно-технического процесса; статистика себестоимости.

Федеральное агентство по образованию РФ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУВПО «АмГУ»)

работе

«Утверждаю»
Проректор по учебно-научной

_____ Е.С. Астапова
«__» _____ 2006 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Статистика»

для специальности **220301 «Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)»**

	220301 д.о.		
Курс	2		
Семестр	4		
Лекции	36		
Лабораторные занятия	18		
Зачет	4 семестр		
Экзамен	-		
Курсовая работа	4 семестр		
Самостоятельная работа	36		
Всего часов	90		

Составитель: С.М. Спорыш, старший преподаватель
Факультет: Экономический
Кафедра: Экономики и менеджмента организаций (ЭиМО)

2006 г.

Рабочая программа составлена на основании авторских разработок.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ЭиМО
« 23 » января 2006 г. протокол № 7
Заведующий кафедрой _____ В.З. Григорьева

Рабочая программа одобрена на заседании УМС по специальности 220301
« » _____ 2006 г. протокол № _
Председатель _____

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ
Г.Н. Торопчина
« » _____ 2006 г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель УМС факультета

« » _____ 2006 г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей кафедрой

« » _____ 2006 г.

Рабочая программа переутверждена на 200_ - 200_ учебный год на заседании
кафедры ЭиМО протокол № _ от « » _____ 200_ г.
Заведующий кафедрой _____ В.З. Григорьева

Рабочая программа переутверждена на 200_ - 200_ учебный год на заседании
кафедры ЭиМО протокол № _ от « » _____ 200_ г.
Заведующий кафедрой _____ В.З. Григорьева

Рабочая программа переутверждена на 200_ - 200_ учебный год на заседании
кафедры ЭиМО протокол № _ от « » _____ 200_ г.
Заведующий кафедрой _____ В.З. Григорьева

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. Цель и задачи дисциплин, место в учебном процессе:

- 1.1. Цель дисциплины: "Статистика" - познакомить студентов с статистическими методами и привить навыки их практического применения.
- 1.2. Задачи дисциплины:
- изучить широкий круг статистических методов группировки, выборочный метод, индексный, корреляционный, анализ динамики.
 - познакомится с системой статистических показателей, и освоить методологию их расчета.
- 1.3. Базовые дисциплины, необходимые для усвоения курса, приведены в таблице:

Дисциплины	Разделы курса	
	Общая теория статистики	Прикладная статистика
1. Естественно-научные дисциплины (высшая математика, теория вероятности)	+	
2. Общепрофессиональные: экономическая теория		+
микроэкономика		+
бухгалтерский учет		+

1.2. Место дисциплины в профессиональной подготовке специалиста

Таблица 1

Тема и содержание лекций и практических занятий	Межпредметные связи	
	Дисциплина	Тема

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

2.1. Программа лекционного курса

Тема 1. Понятие теории статистики и ее организация (2 ч.)

Понятие статистической информации. Источники статистической информации. Предмет, задачи статистической науки и её методология. Современная организация статистики в Российской Федерации и её задачи.

Тема 2. Статистические наблюдения (2ч.)

Сбор массовой информации - исходный этап статистического исследования. Источники статистических сведений. Первичный учет и отчетность. Специально организованное статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения. Сплошное и несплошное наблюдение. Разновидности несплошного наблюдения. Наблюдение текущее и единовременное, прерывное и непрерывное, периодическое и непериодическое. Способы наблюдения.

План статистического наблюдения, его программно-методологические и организационные вопросы. Особенность наблюдения в условиях автоматизированных систем сбора, передачи и обработки данных.

Достоверность статистических данных. Ошибки статистического наблюдения, их виды. Контроль статистических данных. Меры по повышению достоверности статистической информации.

Тема 3. Статистическая сводка и группировка. Ряды распределения (2 ч.)

Группировка - основной метод статистики. Аналитические задачи, решаемые на основе группировки. Типологические, структурные и аналитические группировки. Группировочные признаки, их виды. Комбинационные группировки.

Группировки и классификации, применяемые в статистике. Технические приемы группировок.

Статистическая сводка - второй этап статистического исследования.

Статистические таблицы. Их виды и принципы построения.

Тема 4. Абсолютные и относительные показатели (2 ч.)

Статистический показатель как количественная характеристика социально-экономических явлений в единстве с их качественной определенностью. Образование статистических показателей на основе категорий и понятий экономической науки. Система показателей как форма всестороннего отображения действительности.

Классификация показателем. Объемные и качественные показатели. Показатели единичные, частные, сводные. Синтетические и аналитические показатели. Функции показателей.

Размерность показателей и измерительные шкалы.

Сопоставление показателей как основной прием анализа и обобщения данных. Условия сопоставимости показателей. Приведение показателей в сопоставимый ряд.

Абсолютные величины. Прямые и косвенные методы их измерения, область их применения.

Относительные величины, их виды. Выбор базы при исчислении относительных величин. Область применения относительных величин.

Тема 5. Средние величины и показатели вариации (4 ч.)

Сущность и особенности средней величины. Степенные средние: средняя арифметическая, гармоническая, геометрическая. Выбор формы средней. Свойство средней арифметической. Структурные средние: мода, медиана - особенности расчета для дискретного и интервального ряда.

Показатели вариации: размах варьирования, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Виды дисперсий: общая, внутригрупповая, межгрупповая, правило их сложения. Способ моментов.

Тема 6. Ряды динамики. Сезонные колебания (2 ч.)

Понятие о рядах динамики. Основные правила построения рядов динамики. Элементы динамического ряда. Классификация рядов динамики.

Аналитические показатели ряда динамики. Усреднение уровней интервальных и моментных рядов.

Цепные и базисные показатели динамики. Абсолютный и относительный прирост, коэффициент роста, прироста; способы их усреднений. Графическое представление рядов динамики.

Методы выявления основной тенденции развития ряда динамики: метод скользящей средней, аналитическое выравнивание. Анализ рядов динамики на основе проявления сезонности колебаний.

Тема 7. Статистические индексы (4 ч.)

Сущность индексов. Индексируемая величина и соизмеритель. Индивидуальные и сводные индексы. Агрегатная форма индексов. Средние (арифметические, гармонические) индексы на основе индивидуальных индексов: их связь с агрегатными индексами.

Индексы постоянного и переменного состава, структурных сдвигов.

Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Цепные и базисные индексы. Выбор весов при построении рядов индексов. Система взаимосвязи индексов. Расчет важнейших индексов применяемых в статистике.

Раздел 2. Прикладная статистика.

Тема 8. Предмет, задачи статистики предприятия (2 ч.)

Предмет и задачи статистики предприятия в современных условиях.

Статистические показатели как количественные характеристики экономических явлений, система статистических показателей

Современная организация статистики в отрасли и на предприятии.

Статистическая отчетность.

Тема 9. Статистика продукции (2 ч.)

Понятие продукции отрасли, ее составные элементы. Виды продукции по степени готовности.

Методы измерения продукции. Натуральные, условно-натуральные, трудовые, стоимостные измерители продукции. Показатели объема продукции. Показатели динамики продукции.

Статистика качества продукции. Статистический контроль качества в процессе производства.

Производственный брак. Потери брака. Регламентации.

Тема 10. Статистика численности работников и использования рабочего времени (2 ч.)

Статистика рабочей силы и рабочего времени. Категории персонала предприятия. Списочный, явочный и фактический персонал.

Показатели движения рабочей силы. Фонд оплаты труда, его состав. Расчет среднего заработка. Фонды рабочего времени, учет рабочего времени. Показатели использования рабочего времени.

Тема 11. Статистика производительности труда (2 ч.)

Показатели производительности труда, методы их расчета. Динамика производительности труда. Индексы производительности труда переменного и фиксированного состава. Многофакторные модели производительности труда.

Тема 12. Статистика основного капитала и оборотного капитала (2 ч.)

Основные фонды: классификация и структура. Виды оценок основных фондов. Статистическое изучение состояния, движения, эффективности использования основных фондов. Показатели уровня и динамики фондоотдачи. Фондоёмкость продукции, фондовооруженность труда.

Оборотные средства: классификация и структура. Показатели использования оборотных средств. Число оборотов, продолжительность оборота.

Характеристика обеспеченности предприятия материальными ресурсами. Статистическое изучение использования материалов.

Тема 13. Статистика себестоимости продукции (2 ч.)

Понятие себестоимости. Значение снижения себестоимости продукции в условиях рынка. Группировка затрат на производство продукции по экономическим элементам и статьям калькуляции.

Обобщающие показатели себестоимости продукции. Индексы себестоимости продукции. Оценка влияния факторов на изменение себестоимости.

Тема 14. Статистика основных финансовых результатов (2 ч.)

Прибыль, ее виды и способы ее исчисления. Факторы, влияющие на величину прибыли и их статистическое изучение.

Рентабельность, её сущность и виды. Факторный анализ рентабельности.

Тема 15. Статистическое изучение финансового состояния предприятия (4 ч.)

Информационная база для проведения оценки финансового состояния. Показатели финансового состояния и финансовой устойчивости.

2.2. Тематика практических занятий

ЗАНЯТИЕ 1. Понятие теории статистики и её организация. Статистическое наблюдение.

1. Предмет и метод статистики.
2. Статистическая совокупность и классификация признаков.
3. Методы статистики.
4. Сущность и задачи статистического наблюдения.
5. Основные понятия статистического наблюдения (единица, объект, программа наблюдения).
6. Формы, виды и способы наблюдения.

Вопросы для обсуждения и задания:

1. Что означает термин «статистика»?
2. Что является предметом исследования статистической науки?
3. Дайте определение статистической совокупности.
4. Раскройте понятие единицы статистической совокупности.
5. Дайте определение статистического показателя и укажите их виды.
6. В чем заключается сущность статистической методологии?
7. Дайте понятие статистического наблюдения.
8. Перечислите этапы подготовки наблюдения.
9. Какие формы статистического наблюдения вы знаете?
10. Какие виды статистического наблюдения наблюдают? В зависимости от чего они выделяются?
11. Что такое «единица наблюдения»?
12. Дайте понятия инструментария статистического наблюдения.
13. Как определяется время проведения статистического наблюдения?

14. Что такое продолжительность статистического наблюдения и чему она равна?
15. Перечислите ошибки наблюдения и раскройте понятие контроля качества.

ЗАНЯТИЕ 2. Статистическая сводка и группировка. Ряды распределения. Абсолютные и относительные показатели.

1. Понятие и виды сводки.
2. Сущность и виды группировки.
3. Методические основы группировки.
4. Статистические ряды.
5. Статистические таблицы.
6. Графический метод статистики.
7. Классификация статистических показателей.
8. Абсолютные и относительные показатели.

Вопросы для обсуждения и задания:

1. Дайте понятие статистической сводки и перечислите ее виды.
2. Дайте понятие группировки и назовите ее функции.
3. Какие виды статистических группировок вы знаете?
4. Перечислите виды признаков и раскройте понятие группировочного признака.
5. Что такое интервал? Каковы его характеристики?
6. Какие виды интервалов вы знаете?
7. Дайте понятие ряда распределения и назовите его виды.
8. Раскройте сущность понятий «полигон», «гистограмма» и «кумулята».
9. Дайте понятие вторичной группировки.
10. Что такое «графический образ»?
11. Дайте определение диаграмм и назовите их виды.
12. Дайте определение статистического показателя.
13. Какие статистические показатели называются абсолютными? Какие виды единиц их измерения вы знаете?
14. Раскройте сущность относительных статистических показателей и дайте определение базы сравнения.
15. Расскажите об относительном показателе динамики.
16. Перечислите относительные показатели плана и реализации плана.
17. Дайте понятие относительного показателя структуры.
18. Расскажите об относительном показателе координации.
19. Расскажите об относительном показателе интенсивности.

ЗАНЯТИЕ 3. Средние величины и показатели вариации.

1. Сущность средних величин в статистике.

2. Степенные средние, методика выбора формы средней.
3. Свойства средней арифметической.
4. Структурные средние.
5. Показатели вариации.
6. Показатели вариации для сгруппированных данных.

Вопросы для обсуждения и задания:

1. Дайте определение и раскройте сущность средней величины.
2. Какие вы знаете назначения средних величин?
3. Чем различаются степенные и структурные средние?
4. Какие вы знаете виды степенных средних?
5. Раскройте особенности методики выбора средней.
6. Перечислите свойства средней арифметической.
7. Что относится к структурным средним?
8. В чем заключается особенность расчета моды и медианы в дискретных и непрерывных рядах распределения?
9. Дайте определение фактора и вариации. Какие виды вариации вы знаете?
10. Что такое «вариационный ряд» и какие существуют закономерности распределения признаков?
11. Раскройте понятие «основные показатели вариации».
12. Какие порядковые характеристики вариационных рядов вы знаете?
13. Расскажите, что понимается под показателями вариации и какие способы их расчета вам известны.
14. Что такое «вариация альтернативного признака»?
15. Назовите виды дисперсий и расскажите о правилах их сложения.
16. Что является показателем эксцесса? Показателем асимметрии?
17. Раскройте особенности построения нормального распределения по эмпирическим данным.

ЗАНЯТИЕ 4. Ряды динамики. Сезонные колебания.

1. Понятие и классификация рядов динамики.
2. Построение рядов динамики.
3. Статистические показатели динамики.
4. Средние показатели в рядах динамики.
5. Изучение основной тенденции развития явления.
6. Изучение сезонных колебаний.

Вопросы для обсуждения и задания:

1. Какие виды рядов динамики вам известны?
2. Что является показателями динамики? Какими они бывают?
3. Перечислите приемы обработки и анализа рядов динамики.
4. В чем заключается выявление основной тенденции ряда динамики?

5. Раскройте сущность метода укрупнения интервалов и назовите его особенности?
6. В чем заключается метод скользящей средней?
7. Что такое «аналитическое выравнивание»?
8. Дайте понятие индекса сезонности.
9. Перечислите известные методы коррелирования.
10. Что такое «коэффициент корреляции отклонений»? Что он показывает?

ЗАНЯТИЕ 5. Статистические индексы.

1. Понятие и классификация индексов.
2. Индивидуальные индексы.
3. Агрегатная форма индексов.
4. Средние индексы.
5. Индексы средних величин.

Вопросы для обсуждения и задания:

1. Дайте определение экономического индекса.
2. Назовите известные вам виды индексы и их отличительные особенности.
3. Что понимается под индивидуальными индексами цен, физического объема и товарооборота?
4. Какие индексы называются сводными и почему?
5. Определите, в чем заключается взаимосвязь индексов.
6. Сводные индексы в средней арифметической и средней гармонической.
7. Раскройте понятия цепных и базисных индексов.
8. Какие индексы называются индексами постоянного состава? Индексами переменного состава?
9. Что понимается под индексом структурных сдвигов?
10. Какие особенности имеют территориальные индексы?

ЗАНЯТИЕ 6. Предмет, задачи, методы, система показателей статистики предприятия. Статистика продукции.

1. Учетная единица и основные классификации статистики фирмы.
2. Экономико–технологическая модель производственного процесса.
3. Методологические основы изучения фирмы.
4. Организационно – управленческие модели структуры фирмы.
5. Виды и стадии готовности продукции.
6. Методы измерения продукции.
7. Стоимостные показатели объема продукции.
8. Статистический анализ показателей объема продукции.

Вопросы для обсуждения и задания

1. Дайте характеристику фирмы как сложной системы.
2. В чем сущность детерминированной модели?
3. В чем сущность мультипликативной и аддитивной моделей?
4. Какие типовые аналитические задачи могут быть решены с помощью статистико – экономических моделей?
5. Что понимается под организационной структурой фирмы?
6. Какие виды ресурсов необходимы фирме для ее функционирования?
7. Охарактеризуйте натурально – вещественные и стоимостные результаты производства.
8. Какое значение имеет деление продукции по стадиям готовности?
9. Для чего необходимы стоимостные показатели продукции фирмы?
10. Как определяется и какое значение имеет показатель валового выпуска?
11. Для чего и как определяется валовой оборот фирмы?
12. Как определяется товарная продукция?
13. Как определяется отгруженная продукция?
14. Как определяется реализованная продукция?

ЗАНЯТИЕ 7. Статистика численности и использования рабочего времени. Статистика производительности труда.

1. Статистическое изучение состава работников.
2. Показатели численности работников.
3. Показатели движения персонала.
4. Рабочее время и его использование.
5. Показатели уровня производительности труда.
6. Методы измерения производительности труда.
7. Статистический анализ производительности труда

Вопросы для обсуждений и задания

1. Дайте определение персонала фирмы.
2. Назовите категории персонала фирмы.
3. Что понимается под профессией?
4. Какими показателями характеризуется квалификация работников фирмы?
5. Как определяется средняя списочная численность работников?
6. Как определяются фонды рабочего времени?
7. Как рассчитывается средняя продолжительность рабочего дня?
20. Дайте методику расчета прямых и обратных показателей производительности труда.
21. Какие аналитические задачи могут решаться с помощью показателей выработки и трудоемкости?

Дайте характеристику методам измерения уровня и динамики производительности труда.

ЗАНЯТИЕ 8. Статистика основного и оборотного капитала. Статистика себестоимости продукции.

1. Состав основных фондов и их классификация.
2. Виды оценки и способы переоценки основного капитала.
3. Показатели наличия и движения основного капитала.
4. Показатели состояния и использования основного капитала.
5. Производственная мощность предприятий.
6. Состав оборотного капитала и его классификация.
7. Наличие оборотного капитала.
8. Эффективность использования оборотного капитала.
9. Группировка затрат.
10. Статистический анализ динамики себестоимости.

Вопросы для обсуждения и задания

1. Дайте понятие основного капитала.
2. Каковы признаки классификации основного капитала?
3. Какие существуют варианты оценки основных средств?
4. Для чего производится переоценка основных средств?
5. Какими показателями характеризуются движение и состояние основных средств?
6. Как определяются фондоотдача и фондоемкость?
7. Дайте понятие производственной мощности фирмы (предприятия).
8. Дайте определение оборотного капитала.
9. Охарактеризуйте состав оборотного капитала.
10. Как вычисляются показатели наличия и оборачиваемости капитала?
11. Как определяется среднесуточный оборот капитала?
12. Дайте понятие себестоимости продукции.
13. Что такое прямые и косвенные затраты?
14. Что понимают под полной производственной себестоимостью?
15. По каким признакам группируются затраты фирмы?
16. Дайте характеристику экономическим элементам затрат.
17. Что такое калькуляция? Виды калькуляции.

ЗАНЯТИЕ 9. Статистика финансовых результатов. Статистическое изучение финансового состояния предприятия.

1. Прибыль, ее виды и способы ее исчисления.
2. Факторы, влияющие на величину прибыли и их статистическое изучение.
3. Рентабельность, её сущность и виды.

4. Факторный анализ рентабельности.
5. Информационная база для проведения оценки финансового состояния.
6. Показатели финансового состояния и финансовой устойчивости.

Вопросы для обсуждений и задания:

1. Что является информационной базой для статистического изучения финансовых результатов предприятия?
2. Назовите основные методы чтения финансовой отчетности.
3. Что отражают прибыль и убытки?
4. Назовите все виды прибыли.
5. Охарактеризуйте состав и динамику балансовой прибыли.
6. Какие факторы оказывают влияние на изменение прибыли от реализации продукции (работ, услуг)?
7. Назовите этапы определения резервов роста прибыли.
8. Дайте понятие показателя рентабельности.
9. Охарактеризуйте все типы рентабельности.
10. Назовите факторы влияющие на изменение рентабельности продукции.
11. Чем характеризуется финансовое состояние предприятия?
12. Назовите основные показатели финансовой устойчивости предприятия.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1

Решить задачи

1. К каким видам (количественным или атрибутивным) относятся следующие признаки:
 - а) количество работников в фирме
 - б) родственные связи членов семьи
 - в) пол и возраст
 - г) социальное положение вкладчика в Сбербанк
 - д) этажность жилых помещений
 - е) количество детей в семье
 - ж) розничный товарооборот
2. Назовите наиболее существенные варьирующие признаки, характеризующие студенческую группу.
3. Найдите соответствующие данные и сравните половой состав населения России по данным переписей 1979, 1989 и 2002 гг. Какие

выводы на основании этого сравнения можно сделать о половой структуре населения России и тенденциях ее изменения?

4. Сформулируйте определение объекта исследования:

- а) переписи почтовых отделений связи;
- б) переписи торговых предприятий;
- в) переписи научных учреждений;
- г) переписи коммерческих банков;
- д) переписи больниц, поликлиники и других учреждений здравоохранения;
- е) переписи школ;
- ж) обследование организаций о составе затрат на рабочую силу

5. В 1994 г. Госкомстат России проводил перепись населения Российской Федерации. К какому виду наблюдения это относится?

6. Проверьте с помощью арифметического контроля следующие данные, полученные из статистической отчетности о работе детского сада:

- а) всего детей в детском саду – 133;
- б) в том числе: в старших группах – 37, в средних группах – 43, в младших группах – 58;
- в) из всего числа детей: мальчиков – 72, девочек – 66

Если вы установите несоответствие между некоторыми числами, то считаете ли вы достаточными основания для внесения соответствующей поправки?

Задание 2

Решить задачи

1. Определите, к какому виду группировок относится статистическая таблица, характеризующая коммерческие банки по величине балансовой прибыли:

№ группы	Группы коммерческих банков по величине балансовой прибыли, млн. руб.	Число банков, ед.	Балансовая прибыль, млн. руб.	Уставный капитал, млн. руб.	Работающие активы, млн. руб.
1	200-400	40	43,2	40,2	37,1
2	400-600	20	35,6	41,7	37,0
3	600-800	20	21,2	18,1	25,9
	Итого	100	100,0	100,0	100,0

2. Известны данные о результатах сдачи абитуриентами вступительных экзаменов на I курс вуза в 2003 г. (баллов):

12 18 16 20 17 19 20 17 17
13 17 12 15 20 18 19 18 16
12 18 16 18 14 14 17 19 14
15 16 14 19 12 15 16 20 13

Постройте:

а) ряд распределения абитуриентов по результатам сдачи ими вступительных экзаменов, выделив три группы абитуриентов с равными интервалами;

б) ряд, делящий абитуриентов на поступивших и не поступивших в вуз, учитывая, что проходной балл составил 15 баллов.

Укажите, по какому группировочному признаку построен каждый из этих рядов распределения: атрибутивному или количественному.

3. Какие из указанных ниже группировок являются типологическими:

а) группировка населения по полу;

б) группировка населения, занятого в народном хозяйстве по отраслям;

группировка капитальных вложений на строительство объектов производственного и непроизводственного назначения;

г) группировка предприятий общественного питания по формам собственности.

4. Имеются данные о производстве бумаги в РФ:

	1998	1999	2000	2001
Произведено бумаги, тыс. т	2453	2968	3326	3415

Вычислите относительные показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения.

5. Объем продаж АО в 2003 г. в сопоставимых ценах вырос по сравнению с 2002 г на 5 % и составил 146 млн. руб. Определите объем продаж 2002 г.

6. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции в 2002 г. по сравнению с 2001 г. на 18%. Фактически же уровень продукции составил 112,3% от прошлогоднего уровня. Определите относительный показатель реализации плана.

Задание 3

Решить задачи

1. Рабочие бригады имеют следующий стаж работы по данному предприятию:

Табельный номер рабочего	001	002	003	004	005	006
Стаж работы, лет	14	9	11	13	8	10

Определить средний стаж работы.

2. Имеются следующие данные о забастовках в РФ:

Год	Число организаций, в которых происходили забастовки	Численность участвовавших работников, тыс. чел.	Количество времени, не отработанного участвующими в забастовках работникам, тыс. чел.-дн.
1992	6273	357,6	1893,3
1997	17007	887,3	6000,5
2001	291	13,0	47,1

Рассчитайте для каждого года:

- среднюю численность работников, участвовавших в забастовках, в расчете на одну организацию;
- средние потери рабочего времени в расчете на одну организацию;
- средние потери рабочего времени в расчете на одного участника забастовки

3. По трем районам города имеются следующие данные на конец года:

Район	Число отделений Сбербанка	Среднее число вкладов в отделении	Средний размер вклада, руб.
1	4	1376	2780
2	9	1559	3251
3	5	1315	2565

Определите средний размер вклада в Сбербанке по городу.

4. При изучении покупательного спроса в обувных отделах торгового комплекса «Москва» были получены данные о распределении продаж мужской летней обуви по размерам:

Размер	38	39	40	41	42	43	44	Итого
Число проданных пар	4	4	8	13	19	8	4	60

Для того, чтобы сделать выводы:

- замените групповые частоты частостями;
- для каждой группы определите кумулятивные частоты;
- постройте кумуляту распределения

5. Распределение подростковой преступности по одной из областей РФ за 1-е полугодие 2003 г.:

Возраст правонарушителя, лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого
Количество правонарушений	7	12	13	12	15	24	29	36	42	30	220

Определите показатели вариации:

- размах;
- среднее линейное отклонение;
- среднее квадратическое отклонение
- коэффициент вариации.

Оцените количественную однородность совокупности.

6. Распределение семей сотрудников финансовой корпорации по количеству детей характеризуется следующими данными:

Количество детей в семье	Число семей сотрудников по подразделениям		
	1-е	2-е	3-е
0	4	7	5
1	6	10	13
2	3	3	3
3	2	1	-

Определите:

- внутригрупповые дисперсии;
- среднюю из внутригрупповых дисперсий;
- межгрупповую дисперсию;
- общую дисперсию.

Задание 4

Решить задачи

1. Имеются данные об активах коммерческого банка в одном из регионов за 2003 г. на первое число каждого месяца (млн. руб.):

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль
189	190	205	226	208	195	190

Определите среднемесячные уровни активов коммерческого банка за первый, второй квартал и за полугодие в целом.

2. Имеются данные по объединению о производстве промышленной продукции за 1998-2003 гг. в сопоставимых ценах (млн. руб.):

1998	1999	2000	2001	2002	2003
67,7	73,2	75,7	77,9	81,9	84,4

Определите:

- а) средний уровень ряда динамики;
 - б) цепные и базисные темпы роста и прироста;
 - в) для каждого года абсолютное значение 1% прироста
3. Объем продукции фирмы в 1997 г. по сравнению с 1996 г. возрос на 2%; в 1998 г. он составил 105% по отношению к объему 1997 г., а в 1999 г. был в 1,2 раза больше объема 1996 г. В 2000 г. фирма выпустила продукции на сумму 25 млн. руб., что на 10 % больше, чем в 1999 г.; в 2001 г. – 30 млн. руб. и в 2002 г. – 37 млн. руб.

Определите:

- а) цепные темпы роста;
- б) базисные темпы прироста по отношению к 1996 г.;
- в) абсолютные уровни производства продукции за все годы;
- г) среднегодовой темп роста и прироста за 1996-2002 г.

Задание 5

Решить задачи

1. Рост цен на продовольственные товары в первом полугодии 2001 г. в целом по РФ характеризуется следующими данными:

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Цена, % к предыдущему месяцу	103,1	102,3	101,8	102,0	102,3	101,9

Определите общее изменение цен за весь рассматриваемый период.

2. Имеются данные о себестоимости и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Изделие	2002		2003	
	себестоимость единицы продукции, руб.	произведено, тыс. шт.	себестоимость единицы продукции, руб.	произведено, тыс. шт.
А	220	63,4	247	52,7
Б	183	41,0	215	38,8
В	67	89,2	70	91,0

Определите:

- а) индивидуальные и сводный индекс себестоимости;
- б) сводный индекс физического объема продукции;
- в) сводный индекс затрат на производство.

3. Имеются следующие данные о производстве топлива нефтегазовым комплексом РФ:

Топливо	1999	2000	2001
Нефть, млн. т	295	313	337
Газ, млрд. м ³	592	584	581

Проведите анализ представленных в таблице данных, рассчитав цепные и базисные сводные индексы физического объема продукции, если известно, что в 1999 г. средняя оптовая цена за нефть составляла 1000 руб. за 1 т, за газ – 58 руб. за 1 тыс. м³.

Задание 6

Решить задачи

1. Выпуск продукции рыбоконсервным комбинатом характеризуется следующими данными по месяцам 1 квартала (тыс. физических банок):

Масса банки нетто, г	Январь		Февраль		Март	
	по плану	фактически	по плану	фактически	по плану	фактически
50	48	42	36	30	50	46
60	68	64	58	56	72	69
120	98	96	84	78	102	99
240	185	204	166	175	194	200
320	32	30	24	26	36	34

Определить: 1) плановый и фактический объемы производства консервов в натуральном выражении; 2) плановый и фактический объемы производства консервов в условно – натуральном выражении; 3) показатели выполнения месячного плана производства в натуральном и условно – натуральном выражениях.

За условную единицу принять банку массой нетто 400 г.

2. По данным трех заводов (1,2,3) составлена таблица о производстве железобетонных изделий и конструкций (м³):

Определить показатели выполнения плана производства по объему продукции в натуральном (в физических кубометрах) и условно-

Изделие	Трудоемкость изготовления (в нормо-часах на изделие, м ³)	Завод 1		Завод 2		Завод 3	
		по плану	фактически	по плану	фактически	по плану	фактически
Ферма	12,65	3000	3160	-	-	4200	4220
Ригель	11,55	14000	13600	16500	16800	12100	12300
Балка	9,35	7000	6720	9200	9120	5400	5310
Плита перекрытия	5,5	30000	32500	-	-	24000	24600
Панель	8,25	15000	15490	31000	30600	-	-

3. Продукция завода текстильного оборудования характеризуется данными за отчетный период:

Продукция	Опт. цена, руб.	Произведено, всего	В том числе		
			предназначено к реализации на сторону	использовано в своем производстве	направлено на увеличение остатков
Ткацкий станок, шт.	5600	460	460	-	-
Прядильная машина, шт.	3840	182	182	-	-
Литье чугунное, тыс.руб.	-	248	12	220	16

Выполнен капитальный ремонт своего оборудования и транспортных средств сметной стоимостью 194 тыс. руб. Прирост остатков специальной оснастки, штампов и моделей своего производства для собственных нужд составил 237 тыс. руб. На установку ТВЧ произведена закалка деталей по заказу соседнего завода, за выполненную работу на расчетный счет поступило 1,9 тыс. руб.

Определить стоимость валового оборота, валовой и товарной продукции.

4. Определить объем реализованной продукции по следующим данным за октябрь отчетного года (тыс.руб.):

Показатели	Завод резинотехнических изделий	Химический завод	Мебельная фабрика
Произведено в октябре готовых изделий и полуфабрикатов	2480	9106	4317
из них отгружено заказчикам	2195	8644	4285
в т. ч.:			
оплачено	1904	8032	3812
не оплачено	291	612	473
Находятся на складе предприятия	285	462	32
Продукция, отгруженная заказчикам в сентябре, но оплаченная ими в октябре	378	810	616
Продукция, оплаченная заказчиками, но еще не отгруженная им	92	112	64

Задание 7

Решить задачи

- Исходя из данных табл. 2 и учитывая, что средняя списочная численность рабочих за 1 квартал составила: на заводе 1 – 3920 чел., на заводе 2 – 7492 чел., на заводе 3 – 2020 чел., вычислить среднее списочное, среднее явочное число и среднее число фактически работающих за апрель, а также среднее списочное число рабочих за период с января по апрель включительно.
- Имеются следующие данные о движении служащих организации (чел.):

Месяц	Состояло по списку на начало месяца	Принято за месяц	Выбыло за месяц	В том числе	
				по собственному желанию	за нарушение трудовой дисциплины
Январь	1144	100	80	65	5
Февраль	1164	80	64	50	-
Март	1180	60	20	8	2
Апрель	1220	60	40	27	3
Май	1180	-	40	27	3
Июнь	1230	50	-	-	-
Июль	1304	140	66	50	2

Определить за каждый месяц и полугодие: 1) среднесписочную численность служащих; 2) коэффициенты оборота по приему, выбытию и текучести кадров.

- Использование рабочего времени на предприятии характеризуется следующими данными:

Показатели	Первое полугодие		Второе полугодие	
	1998 г.	1999 г.	1998 г.	1999 г.
Отработано рабочими, чел.-дн.	209160	208312	212407	212603
Целодневные простои, чел.-дн.	31	20	71	15
Неявки на работу, чел.-дн.				
ежегодные отпуска	15683	15580	17529	17360
отпуска по учебе	829	804	911	740
отпуска по беременности и родам	747	680	622	582
болезни	13315	10800	12521	9822
прочие неявки, разрешенные законом	3339	2750	3947	2214
с разрешения администрации	225	200	384	160
прогулы	521	380	481	152
Праздничные и выходные дни	93171	92500	88215	8700
Отработано промышленно-производственными рабочими – всего, чел.-час.	1719303	1695660	1716278	1728462
	3708		2764	

в том числе сверхурочно				
-------------------------	--	--	--	--

Средняя установленная продолжительность рабочего дня при пятидневной рабочей неделе составила в 1998 г. 8,15ч., в 1999 г. – 8,12ч.

Определить коэффициенты использования: 1) максимально возможного фонда; 2) установленной продолжительности рабочего дня; 3) установленной продолжительности рабочего периода; 4) интегральный коэффициент.

Провести сравнительный анализ использования рабочего времени в 1998 и 1999 гг.

4. Промышленное предприятие имеет следующие результаты деятельности за два года:

Виды продукции	Произведено продукции, тыс. шт.		Общие затраты рабочего времени, тыс. чел.-дн.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Столы	10	18	8	12
Стулья	30	40	15	16

Определить: 1) индивидуальные индексы производительности труда; 2) сводный индекс производительности труда: а) агрегатный, б) средний арифметический; 3) абсолютную сумму экономии рабочего времени, достигнутую в результате роста производительности труда при производстве каждого вида продукции и обеих вместе. Сделать вывод.

5. Имеются следующие данные о выпуске одинаковых деталей за два года:

Показатели	Базисный период	Текущий период
Изготовлено деталей, тыс.шт.	1200	1550
Общие затраты рабочего времени на изготовление деталей, тыс. чел.-час.	6000	6200

Определить: 1) среднюю часовую выработку в базисном и отчетном году; коэффициенты динамики выработки и трудоемкости, установив

их взаимосвязь; 2) абсолютное изменение количества деталей: а) общее, б) вследствие изменения числа отработанных человеко-часов; в) вследствие изменения средней годовой выработки; 3) абсолютное изменение числа отработанных человеко-часов: а) общее, б) вследствие изменения количества изготовленных деталей, в) вследствие изменения трудоемкости; 4) общую экономию рабочего времени; 5) долю прироста продукции, полученную в результате изменения производительности труда и затрат рабочего времени. Сделать выводы.

6. В базисном году на производство 1000 т продукции затрачено 500 чел.-час., а в отчетном году на производство 1800 т продукции – 600 чел.-час.

Определить: 1) сколько тонн и сколько процентов общего прироста продукции получено за счет: а) увеличения затрат рабочего времени, б) роста производительности труда; 2) как изменились общие затраты труда за счет: а) возрастания объема продукции, б) снижения ее трудоемкости.

Задание 8

Решить задачи

1. Имеются следующие сведения об основных фондах предприятия по полной балансовой стоимости на начало отчетного года, тыс. руб.:

Основные фонды	Стоимость
Здания производственные	4000
Сооружения	500
Передаточные сооружения	50
Основные фонды организаций культуры и искусства	60
Инструменты общего назначения	40
Основные фонды жилищного хозяйства	700
Вычислительные машины	200
Силовые машины и оборудование	90
Рабочие машины и оборудование	2500
в т. ч. автоматические	500
Измерительные и регулирующие приборы и устройства	200
Основные фонды организаций просвещения	100
Транспортные средства	70
Производственный инвентарь и принадлежности	150
Хозяйственный инвентарь	30
Основные фонды подсобного сельского хозяйства	140
Прочие промышленно-производственные основные фонды	10

Определить стоимость всех основных фондов предприятия, выделив стоимость промышленно-производственных, непромышленных производственных и непроизводственных основных фондов.

Распределить основные производственно-промышленные фонды по группам действующей единой классификации. Сделать вывод.

2. Имеются следующие сведения о зачислении на баланс оборудования по цеху:

Марка станка	Числилась на балансе 01.01.96		Приобретено 01.01.00	
	количество единиц	полная первоначальная стоимость, тыс. руб.	количество единиц	полная первоначальная стоимость, тыс. руб.
А	20	140	10	60
Б	30	180	5	25
В	10	50	5	20

Определить: 1) полную первоначальную и восстановленную стоимость оборудования; 2) среднюю восстановленную стоимость единицы оборудования; 3) степень морального износа первого ряда.

3. Имеются следующие сведения по предприятию за два года, тыс. руб.:

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Товарная продукция в сопоставимых оптовых ценах	40000	46200
Средняя годовая стоимость промышленно-производственных основных фондов	10000	11000
В т. ч. стоимость машин и оборудования	5000	5600

Определить: 1) фондоотдачу основных промышленно-производственных фондов и активов их части в отчетном и предыдущем годах; 2) изменение фондоотдачи, руб.: а) общее, б) вследствие изменения фондоотдачи активной части основных фондов и удельного веса этой части в стоимости основных промышленно-производственных фондов; 3) изменение товарной продукции, тыс. руб.: а) общее, б) вследствие изменения фондоотдачи и среднегодовой стоимости всех промышленно-производственных основных фондов; 4) изменение среднегодовой стоимости основных промышленно-производственных фондов, тыс. руб.: а) общее, б) вследствие изменения фондоемкости и стоимости товарной продукции.

Сделать выводы.

4. По данным заключительного баланса предприятие имеет следующие запасы оборотных средств на конец отчетного года, тыс. руб.:

Оборотные средства	Сумма
--------------------	-------

Сырье и основные материалы	200
Вспомогательные материалы	20
Топливо, горючее и смазочные масла	15
Малоценный инвентарь, инструменты и приспособления (за вычетом износа)	100
Незавершенное производство	50
Полуфабрикаты собственной выработки	40
Расходы будущих отчетных периодов	10
Готовая продукция	20
Прочие товаро-материальные ценности	5
Товары отгруженные	10
Денежные средства	3
Дебиторы	6
Прочие оборотные средства	4

Рассчитать структуру оборотных средств предприятия, выделив оборотные средства в сфере производства, в сфере обращения, нормируемые и ненормируемые оборотные средства.

5. Стоимость реализованной продукции в предыдущем году составила 2000 тыс. руб., в отчетном году по сравнению с предыдущим годом она возросла на 10 % при сокращении средней продолжительности одного оборота средств с 50 до 48 дней.

Определить средний остаток оборотных средств в отчетном году и его изменение (в%) по сравнению с предыдущим годом.

6. По двум промышленным предприятиям района за квартал имеются следующие данные о средних остатках оборотных средств и об объеме реализованной продукции, тыс. руб.:

Предприятие	Средний остаток оборотных средств	Стоимость реализованной продукции
1	50	100
2	60	300

Определить для двух предприятий вместе: среднее число оборотов; средний коэффициент закрепления оборотных средств; среднюю продолжительность одного оборота, дней.

7. Себестоимость одного изделия в предыдущем году составила 90 руб. Планом предусмотрено ее снижение на 3,5 %, фактически она снизилась на 5,6%.

Определить: 1) процент отклонения фактической себестоимости изделия от предусмотренной планом; 2) экономию от снижения себестоимости изделия: а) установленную планом, б) сверхплановую, в) фактическую. Сделать выводы.

8. Имеются следующие данные по предприятиям, выпускающим аналогичную продукцию:

Завод	Предыдущий год			Отчетный год		
	Изготовлено изделий, шт.	Общая сумма затрат, руб.	Себестоимость, руб.	Изготовлено изделий, шт.	Общая сумма затрат, руб.	Себестоимость, руб.
1	120	67200	?	290	150800	?
2	250	17000	?	270	175500	?

Определить: 1) относительное изменение средней себестоимости (индекс переменного состава); 2) индексы средней себестоимости постоянного состава и влияния структурных сдвигов. Сделать выводы.

9. Имеются следующие данные по предприятию:

Виды изделий	Ощая сумма затрат на производство продукции (тыс.руб.)		Изменение себестоимости продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным (%)
	базисный период	отчетный период	
Кровля	282	260	без изменений
Железо	460	540	- 1,5
гвозди	350	356	+ 0,5

Определить: 1) общий индекс затрат на производство; 2) общий индекс себестоимости продукции и сумму экономии (дополнительных затрат) за счет изменения себестоимости изделий в отчетном периоде по сравнению с базисным. Сделать выводы.

Задание 9

Решить задачи

1. Имеются следующие данные по предприятию:

Показатель	сумма, млн. руб.	
	базисный период	отчетный период
Выручка от реализации товаров (работ, услуг) без НДС	85,0	105,0
Затраты на производство и реализацию товаров (работ, услуг)	65,2	78,3
Прибыль от реализации имущества предприятия	1,0	1,5

Доходы от внереализационных операций	1,4	0,5
Платежи в бюджет из прибыли		
Средняя стоимость основного капитала	10,1	10,5
Средний остаток оборотных средств	121,4	141,9
	30,4	29,1

Определить следующие показатели:

1. показатели прибыли;
2. показатели рентабельности;
3. показатели оборачиваемости оборотных средств.

Рассчитать абсолютные и относительные изменения исходных и расчетных данных.

2. По сектору корпораций за два года известны следующие данные:

Показатель	базисный год	отчетный год
Активы по среднегодовой стоимости, млн. руб.	445600	394980
Валовая прибыль, млн. руб.	117551	104454
Потребление основного капитала, % к валовой прибыли	10,4	11,2

Исходя из приведенных данных:

- 1) охарактеризовать динамику чистой прибыли;
- 2) оценить влияние изменений в уровне рентабельности активов на изменение чистой прибыли (в абсолютном и относительном выражении).

Сделать выводы.

3. Имеются следующие данные по одному из акционерных обществ.
(тыс. руб.)

Показатель	Сумма	
	на начало года	на конец года
Основные средства и прочие внеоборотные активы	8800	19600
Запасы и затраты	10580	19200
Денежные средства, расчеты и прочие активы - всего,	5255	31900
из них:		
расчеты с дебиторами	1955	11500
краткосрочные финансовые вложения	-	600
денежные средства	3300	19800
Источники собственных средств	25700	35150

Расчеты и прочие пассивы – всего, из них:		
долгосрочные кредиты банков и долгосрочные займы	-	5000
доходы будущих периодов	550	350
фонды потребления	300	570
резервы предстоящих расходов и платежей	-	1150

Кроме того, резерв по сомнительным долгам составляет 10% суммы дебиторской задолженности, имеющейся на начало и конец года.

По приведенным данным рассчитайте коэффициенты:

- 1) срочной и текущей ликвидности;
 - 2) обеспеченности собственными оборотными средствами.
- Проанализируйте показатели и сделайте выводы.

2.3. Общие требования и методические рекомендации по выполнению курсовой работы

Целью курсовой работы является стимулирование студентов к более глубокому изучению дисциплины статистики, а также подготовка к самостоятельной научной работе, требующей умения пользоваться научной и специальной литературой, статистической информацией, анализировать ее, обобщать и делать соответствующие выводы.

Задачами курсовой работы являются изучение теоретических и методологических аспектов выбранной темы и выполнение статистического анализа.

Объем курсовой работы – 25-30 машинописных страниц.

Курсовая работа включает оглавление (содержание), введение, основную часть (два раздела), заключение, список использованных источников и приложения. В содержании указывается план выполнения курсовой работы. Во введении раскрывается актуальность выбранной темы, ставятся цель и задачи работы, указываются методы их решения. В первом разделе основной части излагается теоретический аспект изучаемой темы: система статистических показателей, статистические методы анализа.

Во втором разделе основной части приводится статистический анализ: расчет статистических показателей, структура, динамика изучаемого явления. Необходимо также использовать индексы, а в случае необходимости – и корреляционно-регрессионный метод анализа. Индексы должны быть вычислены с точностью до 0,01, средние и относительные величины – до 0,1. Результаты анализа

следует свести в таблицы и изобразить на графиках. Сделать соответствующие выводы.

В заключении даются краткие выводы по результатам выполненной работы. Список использованных источников включает всю используемую учебную, научную и методическую литературу и статистические сборники. В приложении приводятся исходные статистические данные.

Оформление работы должно соответствовать единым требованиям к оформлению курсовой работы.

Выполненная курсовая работа после получения подписи нормоконтролера сдается руководителю на проверку. Неаккуратно оформленная и не соответствующая выбранной теме курсовая возвращается студенту без рассмотрения. Работа, удовлетворяющая предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления по замечаниям руководителя (если они имеются) допускается к защите.

Защита курсовой работы проводится в сроки, установленные специальным графиком. Основными критериями оценки курсовой работы при ее проверке и защите являются:

1. достаточная полнота теоретического исследования выбранной темы, логичность изложения материала;
2. тщательность и глубина проведенного анализа, самостоятельность и правильность изложения выводов;
3. наличие графического материала;
4. умение правильно составить доклад выступления;
5. грамотность ответов на вопросы.

Тематика курсовых работ

2.4. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

- подготовку к семинарам, практическим занятиям, зачету;
- работу с нормативно - правовой документацией;
- текущие консультации;
- контрольные работы.
- курсовые работы

Тематический план.

Таблица 4.

Темы дисциплины	Лекции		Лабораторные работы		Самостоятельная работа		
	д/о	з/о	д/о	з/о	Д/о	з/о	
1. Понятие теории статистики и ее организация.	2	нет	1	нет	2	нет	
			1				2
2. Статистическое наблюдение.	2		1				2
			1				2
3. Статистическая сводка и группировка. Ряды распределения.	2		2				4
			2				2
4. Абсолютные и относительные показатели.	2		2				4
			2				4
5. Средние величины и показатели вариации.	4		1				2
6. Ряды динамики. Сезонные колебания.	2		1				2
7. Статистические индексы.	4		1				2
8. Предмет, задачи, методы, система показателей статистики предприятия	2		1				2
			1				2
9. Статистика продукции.	2		1				2
			1				2
10. Статистика численности и использования рабочего времени.	2	1		4			
11. Статистика производительности труда	2						
12. Статистика основного и оборотного капитала.	2						
13. Статистика себестоимости продукции.	2						
14. Статистика финансовых результатов	2						
15. Статистическое изучение финансового состояния предприятия	4						
Всего	36		18		36		

2.5. Формы и график текущего контроля успеваемости студентов очной формы обучения

Формы контроля

Промежуточный контроль: опрос, дискуссия, решение задач, промежуточная аттестация.

Итоговый контроль: тестовый опрос.

Итоговая аттестация: зачет.

Вопросы к зачету

1. Содержание, предмет, метод статистической науки.
2. Статистическое наблюдение и его виды и формы.
3. Сущность и назначение статистической сводки и группировки. Виды группировок.
4. Понятие, элементы и виды рядов распределения.
5. Сущность и виды абсолютных статистических показателей.
7. Относительные показатели их виды.
8. Сущность средней величины и их применение. Виды средних.

9. Степенные средние. Выбор формы средней.
10. Структурные средние: мода, медиана, - особенности расчета для дискретного и интервального ряда.
11. Показатели вариации: размах варьирования, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.
12. Виды дисперсий и закон сложения дисперсий.
16. Виды рядов динамики. 17. Аналитические показатели ряда динамики.
18. Усреднение уровней интервальных и моментных рядов.
19. Методы выявления основной тенденции развития ряда динамики.
20. Анализ рядов динамики на основе проявления сезонности колебаний.
21. Индивидуальные и сводные индексы. Агрегатная форма индексов. 22. Средние (арифметические, гармонические) индексы на основе индивидуальных индексов: их связь с агрегатными индексами.
23. Индексы постоянного и переменного состава, структурных сдвигов.
24. Предмет, задачи, методы, система показателей статистики предприятия
25. Натуральные, условно-натуральные, трудовые, стоимостные измерители продукции.
26. Статистические методы изучения численности и движения персонала.
27. Фонды рабочего времени и их использование.
28. Показатели производительности труда, методы их расчета.
29. Индексы производительности труда переменного и фиксированного состава.
30. Статистическое изучение состояния, движения, эффективности использования основных фондов.
31. Состав, структура и использование оборотных средств.
32. Статистическое изучение себестоимости продукции
33. Статистика оценка финансовых результатов предприятия: прибыли и рентабельности.
34. Статистическое изучение финансового состояния предприятия.

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой «Экономика и
менеджмент организации»

ТЕСТЫ

Укажите правильный ответ

1. Проводить обследования в области экономической статистики с обязанностью предоставления информации имеет право:

а) только официальная (государственная и ведомственная) статистика,

б) только статистические службы,

в) любой человек в том случае, если ему даны соответствующих полномочия правовой основой (законом или правовым положением),

г) любой человек.

2. В статистике различие между структурными и текущими обследованиями касается:

а) периодичности и, соответственно, актуальности данных,

б) детализации опроса, а также сказанного под а),

в) разграничения сплошных и выборочных обследований,

г) разграничения обследований поперечного и продольного среза.

3. Обследования официальной статистики не могут быть:

а) сплошными обязательными,

б) выборочными обязательными,

в) выборочными на добровольной основе,

г) все ответы а) – в) не верны.

4. Выберите среди приведённых ниже признаков пенсионного фонда атрибутивные:

а) юридический адрес;

б) как а), а также регистрационный номер лицензии;

в) как б), а также количество вкладчиков;

г) все ответы а) - в) неверны.

5. К каким группировочным признакам – атрибутивным или количественным – относятся:

а) возраст человека;

б) национальность;

в) балл успеваемости;

г) доход сотрудника фирмы;

6. Верно, что признак времени не может быть измерен в шкале:

- а) интервальной;
- б) классификационной;
- в) разностей;
- г) **все ответы а) – в) не верны.**

7. Период наблюдения – период, в течение которого:

- а) **осуществляется сбор данных, заполняются формуляры;**
- б) проводятся обследования по единой разработанной лонгитюдной программе;
- в) происходили регистрируемые при статистическом наблюдении факты;
- г) разрабатывается лонгитюдная программа наблюдения и проводится обследование.

8. Объектом наблюдения в статистике выступает:

- а) перепись, единовременный учет и специальное статистическое наблюдение;
- б) **совокупность единиц, о которых должны быть собраны нужные сведения;**
- в) группа единиц совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения;
- г) первичный элемент совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации

9. Единицей наблюдения в статистике является:

- а) перепись, единовременный учет и специальное статистическое наблюдение;
- б) социально-экономическое явление или процесс, подлежащие статистическому изучению;
- в) группа единиц совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения;
- г) **первичный элемент совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.**

10. Учётной единицей в статистике выступает:

- а) перепись, единовременный учет и специальное статистическое наблюдение;
- б) совокупность единиц, о которых должны быть собраны нужные сведения;
- в) **группа единиц совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения;**
- г) первичный элемент совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.

11. Время наблюдения – время, в течение которого проводятся обследования по разработанной программе.

- а) осуществляется сбор данных, заполняются формуляры;
- б) проводятся обследования по единой разработанной лонгитюдной программе;**
- в) происходили регистрируемые при статистическом наблюдении факты;
- г) разрабатывается лонгитюдная программа наблюдения и проводится обследование.

12. Этапы статистического наблюдения – это:

- а) планирование и организация,
- б) сбор статистического материала,**
- в) логический и содержательный контроль информации,
- г) сводка и группировка данных

13. На этапе планирования и организации статистического исследования осуществляется:

- а) определение статистической единицы и единицы наблюдения;**
- б) сбор статистического материала;
- в) логический и содержательный контроль информации;
- г) сводка и группировка данных.

14. Критический момент наблюдения – момент или отрезок времени, по состоянию на который:

- а) проводится регистрация значений признаков по каждой единице наблюдения;**
- б) заканчивается этап планирования и организации и начинается регистрация данных;
- в) заканчивается этап регистрации данных;
- г) проводится заполнение бланков обследования интервьюёром.

15. Сводка статистических материалов представляет собой:

- а) разбиение изучаемой совокупности на подсистемы, группы и подгруппы;
- б) разработка системы взаимосвязанных показателей для характеристики совокупности в целом и отдельных выделенных частей;
- в) подсчет итогов по совокупности в целом и в разрезе подсистем, групп, подгрупп;**
- г) изображение сгруппированных материалов в виде таблиц.

16. Подсчёт единиц в подгруппах и группах совокупности называется:

- а) сводкой,**

- б) типологической группировкой,
- в) аналитической группировкой,
- г) все ответы а) – в) не верны.

17. Верно, что любая классификация статистики:

- а) служит объединению статистических единиц в однородные и информативные подмножества на основе некоторой шкалы значений признаков,
- б) правилен ответ а), кроме того, охватывает все формы проявления признаков,
- в) правилен ответ б), кроме того, обеспечивает возможность однозначного отнесения объектов к соответствующим проявлениям признаков,**
- г) правилен ответ в), но необходимо уточнить, что объединение статистических единиц в однородные и информативные подмножества может осуществляться на основе только лишь количественной шкалы значений признака.

18. Типологические группировки применяются для:

- а) разделения совокупности на качественно однородные типы,**
- б) характеристики изменения свойств совокупности во времени,
- в) характеристики структурных сдвигов в совокупности,
- г) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками

19. Приведена группировка магазинов по размеру товарооборота (млн. руб) и доле издержек обращения в товарообороте (в %):

Размер товарооборота,		Число магазинов	
Издержки обращения			
До 1	25		19,2
1 – 4	68		13,9
4 – 8	132	9,9	
8 – 12	75		6,7
12 – 16	42	5,9	
16 – 20	18	5,0	
20 и выше	10	5,0	

Приведённая группировка является:

- а) структурной;
- б) аналитической;**
- в) типологической;
- г) динамической.

20. Приведена группировка 100 комбайнёров по выработке на один комбайн в 2003 году:

Выработка на 1 комбайн, (эталонных га)

до 1тыс. 1-1,2тыс. 1,2-1,5тыс. 1,5-2 тыс. 2тыс. и выше

Численность трактористов, чел. 18 5 4 17 8

Приведённая группировка является:

- а) структурной;**
- б) аналитической;
- в) динамической;
- г) все ответы неверны.

21. Приведена группировка рабочих по стажу и выполнению норм выработки:

Стаж работы, лет	Численность рабочих	Выполнение нормы, %
До 1	85	80
1—5	256	102
5—10	615	108
10 и выше	144	114

Приведённая группировка является:

- а) структурной;
- б) аналитической;**
- в) типологической;
- г) динамической.

22. Приведена группировка сельхозпредприятий по урожайности зерновых культур в 2002 - 2003 году:

Урожайность зерновых культур, ц/га в 2003 году	в 2002 году			
	До 1	1-3	3-5	5 и выше
до 1	10	16	20	26
1 – 3	5	18	7	
3 – 5	3	10	12	10
5 и выше	3	8	11	14

Приведённая группировка является:

- а) структурной;
- б) аналитической;
- в) типологической;
- г) динамической.**

23. Имеются данные обследования структуры семей в г. Москве (в %):

Группировка семей, состоящих из 3 человек	01.01.03	01.01.02
3 трудоспособных		18
15		
2 трудоспособных и 1 ребенка	25	22
2 трудоспособных и 1 пенсионера	16	18
1 трудоспособного и 2 детей	15	17

1 трудоспособного, 1 пенсионера и 1 ребенка 26 28

По приведённым данным можно утверждать, что доминантная группа по категориям семей из трёх человек в Москве в 2003 году по сравнению с 2002 годом:

- а) изменилась по составу входящих индивидуальных групп;
- б) изменилась по количеству входящих индивидуальных групп;
- в) изменилась по составу и количеству входящих индивидуальных групп;
- г) не изменилась.

24. Имеются данные обследования структуры семей в г. Москве (в %):

Группировка семей, состоящих из 3 человек:	01.01.03	
01.01.04		
3 трудоспособных		18
20		
2 трудоспособных и 1 ребенка	25	
27		
2 трудоспособных и 1 пенсионера	16	
15		
1 трудоспособного и 2 детей	15	
14		
1 трудоспособного, 1 пенсионера и 1 ребенка	26	24

По категориям семей из трёх человек в Москве в 2004 году к малозначимой группе относились семьи, состоящие из:

- а) 1 трудоспособного и 2 детей;
- б) правилен ответ а), но нужно также добавить семьи, состоящие из 2 трудоспособных и 1 пенсионера;
- в) правилен ответ б), но нужно также добавить семьи, состоящие из 3 трудоспособных;
- г) правилен ответ в), но нужно также добавить семьи, состоящие из 1 трудоспособного, 1 пенсионера и 1 ребенка.

25. Имеются данные обследования структуры семей в г. Москве (в %):

Группировка семей, состоящих из 3 человек:	01.01.03	01.01.02
3 трудоспособных		18
15		
2 трудоспособных и 1 ребенка	25	22
2 трудоспособных и 1 пенсионера	16	18
1 трудоспособного и 2 детей	15	17
1 трудоспособного, 1 пенсионера и 1 ребенка	26	28

По категориям семей из трёх человек в Москве в 2003 году приоритетной группой являлись семьи, состоящие из:

- а) 3 трудоспособных;

- б) 2 трудоспособных и 1 пенсионера;
- в) 1 трудоспособного и 2 детей;
- г) **1 трудоспособного, 1 пенсионера и 1 ребенка.**

26. Ряд распределения может быть построен на основе значений признака, измеренного в шкале:

- а) абсолютной;
- б) классификационной;
- в) порядковой;
- г) **все ответы а) – в) верны.**

27. Интервальный вариационный ряд может быть построен на основе значений признака:

- а) с дискретной вариацией;
- б) с непрерывной вариацией;
- в) **оба ответа а) и б) верны,**
- г) оба ответа а) и б) верны, но следует уточнить, что вариация непременно должна быть случайной

28. Моментный ряд динамики не может быть составлен на основе такого показателя, как:

- а) численность персонала предприятия по состоянию на начало месяца;
- б) **средний размер вкладов физических лиц в банках по месяцам;**
- в) типичный размер запасов готовой продукции на складах промышленных предприятия по месяцам года;
- г) ежемесячная сумма остатка оборотных средств предприятия по состоянию на 1 число каждого месяца.

29. Из приведённых шкал при проведении статистического измерения самая слабая шкала – это:

- а) **классификационная,**
- б) порядковая,
- в) интервальная,
- г) разностей,

30. Из приведённых шкал при проведении статистического измерения самая сильная шкала – это:

- а) классификационная,
- б) порядковая,
- в) интервальная,
- г) разностей

31. Интервальная шкала:

а) устанавливает отношения порядка между интервалами значений признака,

б) имеет фиксированный нуль,

в) имеет фиксированную единицу измерения,

г) все ответы а) – в) не верны.

32. Подлежащее статистической таблицы – это:

а) заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения,

б) перечень единиц наблюдения или групп, на которые разделены единицы наблюдения,

в) числа, характеризующие единицы наблюдения,

г) заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения

33. Сказуемое статистической таблицы – это:

а) перечень единиц наблюдения,

б) перечень групп, на которые разделены единицы наблюдения,

в) числа, характеризующие единицы наблюдения,

г) заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения.

34. Независимость единиц совокупности означает, что:

а) в соответствии с принципом легальности, регистратор сведений не имеет права оказывать влияние на ответы респондента;

б) в соответствии с принципом конфиденциальности, единицы совокупности являются независимыми от статистических органов, поэтому могут отказываться от предоставления информации;

в) значения признаков одних единиц не могут быть получены как функция значений других её единиц;

г) все ответы а) - в) неверны.

35. Динамичность совокупности означает, что:

а) единицы совокупности с течением времени изменяют свои свойства;

б) результаты каждого наблюдения зависят от времени;

в) аналитик должен особое внимание обращать на совпадение количества элементов совокупности в различные моменты или периоды времени;

г) появление новых элементов совокупности и исчезновение существовавших ранее не отменяет существования совокупности как объекта исследования.

36. Для графического анализа относительной концентрации единиц совокупности используется:

а) гистограмма,

- б) кумулята,
- в) полигон распределения,
- г) **график Лоренца**

37. Для визуального анализа формы распределения в наблюдаемых совокупностях следует использовать:

- а) гистограмму;
- б) кумуляту;
- в) график Лоренца;
- г) любой из приведённых графиков.

38. При построении полигона распределения на оси ординат следует откладывать значения:

- а) индивидуальных частот или частостей распределения;
- б) накопленных частот или частостей распределения;
- в) порядковые номера единиц совокупности в упорядоченном ряду наблюдений;
- г) наблюдаемого признака (в абсолютной шкале).

39. При построении полигона распределения на оси абсцисс следует откладывать значения:

- а) индивидуальных частот или частостей распределения;
- б) накопленных частот или частостей распределения;
- в) порядковые номера единиц совокупности в упорядоченном ряду наблюдений;
- г) наблюдаемого признака (в абсолютной шкале).

40. Имеются данные о размере “скрытой” заработной платы в общей сумме полученного заработка (в %) в 1998 году у мужчин и женщин, занятых на предприятиях г. Тюмени.

скрытый заработок, в %	Количество ответивших мужчин, в %	Количество ответивших женщин, в %
до 20	9,2	22,1
20 - - 30	16,3	29,6
30 - - 50	31,9	40,8
50 - -70	21,2	7,2
свыше 70	21,4	0,3

Для графического определения в совокупности доли работников (мужчин и женщин), имеющих размер “скрытой” заработной платы в общей сумме полученного заработка следует использовать:

- а) гистограмму;
- б) **кумуляту;**
- в) график Лоренца;
- г) любой из приведённых графиков.

41. В проекте бюджета был предусмотрен рост среднемировых цен на нефть в 2003 году на 7,5 % по сравнению с 2002 годом. Фактическое изменение цен оказалось ниже проектного на 3,0%. Фактический прирост среднемировых цен на нефть в 2003 году по сравнению с 2002 годом составил:

- а) 4,5 %
- б) 4,825 %
- в) 4,275 %**
- г) 7,2 %

42. Среднегодовой темп роста грузооборота речного транспорта в регионе составил: за 1996-1998 гг. 105%, за 1999—2000 гг. 103%. Темп грузооборота речного транспорта за 1996—2000 гг. составил:

- а) 122,8%;**
- б) 104,0%;
- в) 104,2%;
- г) 148,0%.

43. Бизнес-планом предприятия было предусмотрено увеличение производительности труда на 10% и снижение себестоимости на 6%. Фактически производительность труда выросла на 9%, а себестоимость снизилась на 7%. Выполнение бизнес-плана по темпу прироста производительности труда составляет:

- а) 75,0%
- б) 90,0%**
- в) 97,3%
- г) 99,1%

44. Если себестоимость производства услуг бытового характера в отчётном году составила 100 млн. руб., что в фактических ценах выше уровня базисного года в 4 раза, а в сопоставимых – на 20 % меньше, то себестоимость производства услуг бытового характера в г. Москве в отчётном году в сопоставимых ценах составила:

- а) 25 млн. руб;
- б) 20 млн. руб;**
- в) 30 млн. руб.;
- г) для расчёта показателя не хватает данных.

45. Если средняя выработка рабочих химического комбината снизилась за год на 15% и составила 20 т.р./чел, а при неизменной профессиональной структуре персонала снижение показателя составило бы 10%, то за счёт изменения профессиональной структуры персонала выработка:

- а) снизилась на 10%,
- б) снизилась на 5,6%,**
- в) повысилась на 5%,
- г) повысилась на 1,5%

46. Если средняя выработка рабочих химического комбината снизилась за год на 15% и составила 20 т.р./чел, а при неизменной профессиональной структуре персонала снижение показателя составило бы 10%, то за счёт изменения производительности труда по различным группам профессий выработка:

- а) снизилась на 10%,**
- б) снизилась на 5,6%,
- в) повысилась на 5%,
- г) повысилась на 1,5%

47. Объём товарной продукции предприятия уменьшился на 10,0 % и составил 32,2 млн.руб., общая сумма материальных затрат снизилась на 1,0%. Если материалоемкость товарной продукции в базисном году составляла 0,74 руб./руб., то относительное изменение материальных затрат за счёт изменения материалоемкости рубля товарной продукции составит (в %):

- а) +10;**
- б) -10;
- в) +9;
- г) не хватает данных

48. Если средняя доля взаимных расчётов федерального бюджета с регионами за период уменьшилась в целом на 20 %, а в стандартной структуре финансовых потоков это изменение составило бы +20%, то изменение доли взаимных расчётов за счёт структурных факторов составило (в %):

- а) – 33,3**
- б) +66,7
- в) 0
- г) для расчёта показателя не хватает данных

49. Если объём субсидирования региона в отчётном году составил 200 млн. руб., что в фактических ценах выше уровня базисного года в 4 раза, а в сопоставимых – на 60 % больше, то можно утверждать, что объём субсидирования региона в реальном выражении в отчётном году изменился на:

- а) +25 млн. руб;
- б) -25 млн. руб;
- в) +30 млн. руб.;**
- г) -30 млн. руб.

50. Если в базисном году номинальный объём доходов бюджета в расчёте на одного занятого в государственном секторе составил 10 тыс.\$ППС, а в отчетном году (по базисной численности занятых) – 16 тыс.\$ППС (что в сопоставимых ценах составило 80% от базисного уровня), то реальный объём относительных доходов бюджета составил в отчётном году(в тыс.\$ППС):

- а) 8**
- б) 20
- в) 12,8
- г) 16

51. Если в базисном году номинальный объём доходов бюджета в расчёте на одного занятого в государственном секторе составил 10 тыс.\$ППС, а в отчетном году (по базисной численности занятых) – 16 тыс.\$ППС (что в сопоставимых ценах составило 80% от базисного уровня), то индекс-дефлятор относительных доходов бюджета составил (в процентах роста):

- а) 80 %
- б) 200 %**
- в) 20 %
- г) 160 %

52. Если в 2002 году дополнительные затраты государственных средств на содержание избыточного производственного потенциала возросли в 2,8 раза по сравнению с 1998 годом, а в 2001 году – на 40% по сравнению с тем же годом, то за период 2001- 2002 года дополнительные затраты:

- а) увеличились в 2 раза,**
- б) уменьшились в 2 раза,
- в) увеличились в 1,1 раза,
- г) уменьшились в 1,1 раза.

53. Имеются данные о доле экспортной продукции металлургического предприятия:

Вид продукции	Доля экспорта	Стоимость экспорта, т.р.
Сталь арматурная	40,0 %	32100
Прокат листовой	32,0 %	42500

Осреднение доли экспортной продукции должно быть проведено в форме:

- а) арифметической взвешенной;
- б) гармонической простой;
- в) гармонической взвешенной;**
- г) геометрической.

54. Если по бизнес-плану предприятия численность ППП на 01.01.2002 года должна была возрасти на 2,5 % по сравнению с 01.01.2001 года, то среднемесячная величина планового задания должна быть оценена в форме:

- а) арифметической взвешенной;
- б) гармонической простой;
- в) гармонической взвешенной;
- г) геометрической.

55. Имеются данные о распределении по стажу рабочих предприятия:

Стаж работы	до 5 лет	5-10 лет	10-15 лет	более 15 лет
Количество рабочих	2	6	15	7

Осреднение стажа рабочих должно быть проведено в форме:

- а) арифметической простой;
- б) арифметической взвешенной;
- в) гармонической простой;
- г) гармонической взвешенной

56. В соответствии с прогнозом задолженность по кредитам государственного сектора на 01.01.05 года должна уменьшиться на 1,3 % по сравнению с 01.01.04 года. Для определения среднемесячной величины прогнозируемого прироста показателя должна использоваться средняя:

- а) арифметическая простая
- б) гармоническая простая
- в) гармоническая взвешенная
- г) геометрическая

57. Имеются данные о доле экспортной продукции металлургического предприятия:

Вид продукции	Доля	Стоимость, т.р.
Сталь арматурная	40,0 %	32100
Прокат листовой	32,0 %	42500

Осреднение доли экспортной продукции должно быть проведено в форме:

- а) арифметической взвешенной;
- б) гармонической простой;
- в) гармонической взвешенной;
- г) геометрической.

58. По микропереписи сектора предприятий имеются данные о доле оборотного капитала (%) в 2004 году по предприятиям двух отраслей экономики РФ.

доля ОК, в %	количество предприятий:	
	торговли, в %	транспорта, в %
до 20	9,2	22,1
20 - - 30	16,3	29,6
30 - - 50	31,9	40,8
50 - - 70	21,2	7,2
свыше 70	21,4	0,3

Средний размер доли оборотного капитала (%) в 2004 году по предприятиям торговли составляет:

- а) 29,2%
- б) 48,67%**
- в) 45,36%
- г) 20,49%

59. Имеются данные о доле экспортной продукции металлургического предприятия:

Вид продукции	Доля экспортной продукции, %	Стоимость экспортной продукции, т.р.
Сталь арматурная	40,0 %	20000
Прокат листовой	30,0 %	45000

Средняя доля экспортной продукции предприятия составляет:

- а) 35%;
- б) 33,08%;
- в) 32,5%;**
- г) 30%.

60. Коэффициент роста грузооборота речного транспорта в регионе составил: за 1 квартал 2002 года – 1,03, за апрель-май 2002 года —1,05. Среднемесячный темп грузооборота речного транспорта в отчётном периоде составил:

- а) 101,6%;**
- б) 104,0%;
- в) 104,2%;
- г) 104,9%.

61. Среднегодовой темп роста грузооборота речного транспорта в регионе составил: за 1996-1998 гг. – 105%, за 1999—2000 гг.—103%. Среднегодовой темп грузооборота речного транспорта за 1996—2000 гг. составил:

- а) 101,0%;
- б) 104,0%;
- в) 104,2%;**

г) 104,9%.

62. Имеются данные о размере “скрытой” заработной платы в общей сумме полученного заработка (в %) в 1998 году у мужчин и женщин, занятых на предприятиях г. Тюмени.

скрытый заработок, в %	Количество	Количество
	ответивших мужчин, в %	ответивших женщин, в %
до 20	9,2	22,1
20 - - 30	16,3	29,6
30 - - 50	31,9	40,8
50 - -70	21,2	7,2
свыше 70	21,4	0,3

Средний размер “скрытой” заработной платы мужчин составляет:

а) 29,2%

б) 48,67%

в) 45,36%

г) 20,49%

63. Имеются данные о стоимости денежных средств на предприятии в феврале – марте 2002 года (тыс. руб.):

01.02	08.02	22.02	01.03	08.03	15.03	31.03
200	400	500	300	200	400	300

Средняя стоимость денежных средств на предприятии в марте 2002 года составила к уровню февраля 2002 года (в %):

а) 47,06

б) 60,00

в) 78,13

г) 150

64. Индексы задолженности федерального бюджета по финансированию закона «О ветеранах» в 2003 году составили (к предыдущему периоду): в 1 квартале 106,7%, во 2 квартале 94,3%, во 2 полугодии 113,1%. Среднемесячный индекс роста задолженности за год составляет:

а) 1,011;

б) 101,1;

в) 113,8;

г) 1,138.

65. Если с июля по октябрь 2004 года в регионе задолженность бюджета по зарплате и социальной защите учителям средних школ уменьшилась на 34,39%, то среднемесячный темп прироста задолженности за этот период составлял (в %):

а) -10,0

- б) -16,4
- в) -8,59
- г) для расчёта показателя не хватает данных.

66. Для расчёта индексов количества q по формуле Ласпейреса, взвешенных на базе средней стоимости Q , при международных сопоставлениях официальная статистика рекомендует применять формулу:

- а) с текущими весами Q
- б) с фиксированными весами Q_1
- в) с фиксированными весами Q_0**
- г) любую из формул а) - в).

67. Для расчёта общих индексов объёмных показателей q (с весами p) по неоднородным совокупностям единиц при международных сопоставлениях официальная статистика рекомендует применять формулу:

- а) с текущими весами p
- б) с фиксированными весами p_1**
- в) с фиксированными весами p_0
- г) любую из формул а) - в).

68. Для расчёта индексов количества q по формуле Пааше, взвешенных на базе цен на товары p , при международных сопоставлениях официальная статистика применяет формулу:

- а) с текущими весами p
- б) с фиксированными весами p_1**
- в) с фиксированными весами p_0
- г) все ответы а) - в) не верны.

69. При анализе динамики физического объёма ВВП произведение сводных цепных индексов равно базисному индексу, если используются:

- а) неизменные веса,**
- б) переменные веса,
- в) любые веса,
- г) все ответы а) – в) не верны.

70. Для оценки изменения средней себестоимости однородной продукции используется индекс:

- а) агрегатный по Ласпейресу,
- б) агрегатный по Пааше,
- в) переменного состава,**
- г) любой из приведённых в пунктах а) – в).

71. Если цены на товары выросли в 1,5 раза, а на услуги – в 2,5 раза, при этом доля расходов на покупку товаров увеличилась с 60 до 72 процентов, то сводный индекс физического объема розничного товарооборота:

- а) 26,1;**
- б) 24,5;**
- в) 26,2;**
- г) определить невозможно**

72. Если цены на товары выросли в 1,5 раза, а на услуги – в 2,5 раза, при этом доля расходов на покупку товаров увеличилась с 60 до 72 процентов, то сводный индекс потребительских цен:

- а) 1,9;**
- б) 2,05;**
- в) 1,78;**
- г) определить невозможно**

73. При увеличении производственных затрат на предприятии в отчетном периоде по сравнению с базисным на 12%, изменение себестоимости единицы продукции способствовало их снижению на 20%, тогда индекс физического объема продукции (в %) составил:

- а) +40,0;**
- б) - 8,0;**
- в) - 40,0;**
- г) - 78,0.**

74. "Предприятие" в экономической статистике — это:

- а) планомерно организованная экономическая единица, для которой характерно сочетание факторов производства с целью изготовления материально-вещественных благ и предоставления услуг, неоднородная по территориальному и функциональному признаку,**
- б) типично рыночное проявление местной производственной единицы (каждое предприятие является местной производственной единицей, но не каждая местная производственная единица является предприятием),**
- в) самая мелкая экономическая единица, ведущая собственный баланс и (или) счет прибылей и убытков,**
- г) в отличие от местной производственной единицы — это не столько техническая производственная единица, сколько единица, принимающая в первую очередь решения в области финансирования, управления, планирования.**

75. Основным методом учета промышленной продукции является:

- а) стоимостной;
- б) условный;
- в) условно-натуральный;
- г) **натуральный.**

76. С помощью какого учета можно получить обобщающую характеристику в целом по предприятию, отрасли, региону:

- а) **стоимостного;**
- б) условного;
- в) условно-натурального;
- г) **натурального.**

77. Валовой оборот характеризует:

- а) объем продукции в натуральном выражении, произведенной за отчетный период;
- б) **объем продукции в стоимостном выражении, произведенной за отчетный период;**
- в) объем продукции в условно-натуральном выражении, произведенной за отчетный период;
- г) **объем реализованной продукции в стоимостном выражении.**

78. Общий объем продуктов основной деятельности предприятия за определенный срок – это:

- а) **валовая продукция;**
- б) товарная продукция;
- в) отгруженная продукция;
- г) **реализованная продукция.**

79. Объем продукции, произведенной для реализации на сторону – это:

- а) валовая продукция;
- б) отгруженная продукция;
- в) **товарная продукция;**
- г) **реализованная продукция.**

80. Отгруженная и оплаченная продукция в данном периоде – это:

- а) валовая продукция;
- б) товарная продукция;
- в) отгруженная продукция;
- г) **реализованная продукция.**

81. Среднесписочная численность работников представляет собой:

- а) отношение явочной численности работников к числу календарных дней;
- б) отношение списочной численности работников в календарный день периода к числу календарных дней в периоде;**
- в) отношение среднего числа работников к числу календарных дней;
- г) все ответы неверны.

82. Отношение численности фактически работающих в итый рабочий день к числу рабочих дней в периоде это:

- а) среднесписочная численность работников;
- б) средняя явочная численность работников;
- в) средняя численность работников;**
- г) все ответы неверны.

83. Табельный фонд рабочего времени представляет собой:

- а) календарный фонд за вычетом выходных дней;
- б) календарный фонд за вычетом праздничных дней;
- в) календарный фонд за вычетом праздничных и выходных дней;**
- г) все ответы неверны.

84. Максимальное количество времени, которое может быть отработано в соответствии с законодательством представляет собой:

- а) календарный фонд времени;
- б) табельный фонд времени;
- в) максимально-возможный фонд времени;**
- г) регламентированный фонд времени.

85. Производительность труда характеризует:

- а) количество произведенной продукции;
- б) эффективность затрат труда в материальном производстве;**
- в) затраты на производство единицы продукции;
- г) все ответы верны.

86. Средняя выработка рабочего за один час фактической работы характеризуется:

- а) средней часовой выработкой;**
- б) средней дневной выработкой;
- в) средней месячной выработкой;
- г) средней годовой выработкой.

87. Отношение объема произведенной продукции к среднесписочному числу рабочих предприятия характеризуется:

- а) средней часовой выработкой;
- б) средней дневной выработкой;**

- в) средней месячной выработкой;**
- г) средней выработкой.

88. При выпуске однородной продукции используется:

- а) трудовой метод измерения производительности труда;
- б) стоимостной метод измерения производительности труда;
- в) натуральный метод измерения производительности труда;**
- г) натурально-условный метод измерения производительности труда.

89. При выражении объема произведенной продукции в некоторых фиксированных единицах трудоемкости используется:

- а) трудовой метод измерения производительности труда;**
- б) стоимостной метод измерения производительности труда;
- в) натуральный метод измерения производительности труда;
- г) натурально-условный метод измерения производительности труда.

90. Под зависимостью производительности труда от структурных изменений понимается следующее:

- а) производительность труда в разной степени повышается или снижается в отдельных отраслях экономики,
- б) снижение производительности труда в какой-либо отрасли за счёт увеличения численности занятых в этой отрасли,
- в) снижение (повышение) производительности труда в экономике вследствие перехода рабочей силы в менее (более) производительные её отрасли,**
- г) все ответы неверны.

91. Основные фонды бывают производственного и непроизводственного характера, если применяется классификация по:

- а) по отраслям;
- б) по назначению и сфере применения;**
- в) по натурально-вещественному признаку;
- г) по видам деятельности.

92. Средняя годовая стоимость основных средств может быть определена по формуле:

- а) средней арифметической;
- б) средней геометрической;
- в) средней гармонической;
- г) средней хронологической.**

93. Коэффициент износа является показателем:

- а) движения основных фондов;
- б) состояния основных фондов;**

- в) использования основных фондов;
- г) годности основных фондов.

94. Коэффициент обновления является показателем:

- а) движения основных фондов;**
- б) состояния основных фондов;
- в) использования основных фондов;
- г) годности основных фондов.

95. Фондоемкость и фондовооруженность являются показателями:

- а) движения основных фондов;
- б) состояния основных фондов;
- в) использования основных фондов;**
- г) фондоотдачи основных фондов.

96. Готовая продукция, товары отгруженный и в пути, денежные средства, дебиторская задолженность и прочие оборотные средства входят в состав:

- а) оборотных производственных фондов;
- б) оборотных непроизводственных фондов;
- в) фондов обращения;**
- г) все ответы неверны.

97. Стоимостная оценка использования в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на ее производство и реализацию – это:

- а) себестоимость продукции;**
- б) себестоимость единицы продукции;
- в) себестоимость товарной продукции;
- г) все ответы неверны.

98. Для анализа уровня и динамики изменения себестоимости продукции используются показатели:

- а) смета затрат на производство и снижение себестоимости сравнимой товарной продукции;
- б) смета затрат на производство и затраты на один рубль товарной продукции;
- в) затраты на один рубль товарной продукции и снижение себестоимости сравнимой товарной продукции;
- г) смета затрат на производство, себестоимость товарной и реализуемой продукции, снижение себестоимости сравнимой товарной продукции и затраты на один рубль товарной продукции.**

99. В смете затрат на производство отражаются:

- а) затраты на освоение производства новых изделий независимо от источника их возмещения;
- б) все расходы основного и вспомогательного производства, связанные с выпуском товарной и валовой продукции и затраты на работу и услуги непромышленного характера;
- в) все расходы основного и вспомогательного производства, связанные с выпуском товарной и валовой продукции; затраты на работы и услуги непромышленного характера; затраты на освоение производства новых изделий независимо от источника их возмещения;**
- г) затраты на освоение производства новых изделий независимо от источника их возмещения.

100. Прямые затраты – это:

- а) затраты, распределяющиеся между отдельными единицами продукции косвенным путем;
- б) затраты, распределяющиеся прямым счетом на основании норм;**
- в) затраты, распределяющиеся косвенным путем в зависимости от вида деятельности фирмы;
- г) все ответы неверны.

101. Косвенные затраты – это:

- а) затраты, распределяющиеся прямым счетом на основании норм;
- б) затраты, распределяющиеся между отдельными единицами продукции косвенным путем;**
- в) затраты, распределяющиеся косвенным путем в зависимости от вида деятельности фирмы;
- г) нет правильного ответа.

102. Себестоимость единицы продукции характеризует:

- а) затраты предприятия, выраженные в денежной форме, на весь объем произведенной продукции;
- б) затраты предприятия, выраженные в денежной форме, на объем всей однородной продукции;
- в) затраты предприятия, выраженные в денежной форме, на выпуск и реализацию единицы продукции;**
- г) нет правильного ответа

103. Для изучения изменения затрат в динамике используются:

- а) индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов;
- б) как индивидуальные, так и общие индексы;

в) индивидуальные индексы, общие индексы, индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов

г) все ответы неверны.

104. В себестоимость товарной продукции включаются:

а) все затраты предприятия на производство объема продукции;

б) все затраты предприятия на производство и сбыт товарной продукции в разрезе калькуляционных статей расходов;

в) все затраты предприятия на производство и себестоимость реализованной продукции;

г) правильного ответа нет.

105. Важный элемент управления фирмой:

а) оценка финансового состояния;

б) оценка финансовой устойчивости;

в) оценка финансового состояния и финансовой устойчивости;

г) все ответы неверны.

106. Информационной базой для проведения оценки финансового состояния и финансовой устойчивости являются:

а) баланс предприятия, приложение к балансу;

б) отчет о прибылях и убытках;

в) все ответы верны;

г) все ответы неверны.

107. Аналитический баланс-нетто позволяет определить:

а) общую стоимость имущества фирмы, стоимость иммобилизованных средств;

б) стоимость мобильных средств или текущих активов, величину заемных средств, величину собственных средств фирмы;

в) все ответы верны;

г) все ответы неверны.

108. Вертикальный анализ отчетности показывает:

а) структуру средств предприятия и их источников;

б) абсолютные показатели, представленные в аналитической таблице и дополненные относительными темпами роста или снижения;

в) структуру средств предприятия и их источников и абсолютные показатели, представленные в аналитической таблице и дополненные относительными темпами роста или снижения;

г) все ответы неверны.

109. Горизонтальный анализ отчетности характеризует:

а) структуру средств предприятия и их источников

б) построение одной или нескольких аналитических таблиц, в которых абсолютные показатели дополняются относительными темпами роста или снижения

в) структуру средств предприятия и их источников и абсолютные показатели, представленные в аналитической таблице и дополненные относительными темпами роста или снижения;

г) все ответы неверны.

110. В зависимости от конкретных задач анализа могут быть вычислены показатели рентабельности:

а) основного капитала, собственного капитала;

б) рентабельность акционерного капитала, рентабельность инвестиций;

в) все ответы верны;

г) все ответы неверны.

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

3.1. Основная литература

1. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерч. деятельности. (Под ред. А.А.Спирина, О.Э.Башиной) М.: Финансы и статистика, 2006.
2. Общая теория статистики: Учебник (Неганова Л.М.) (карманный формат) М.: Риор, 2005
3. Практикум по теории статистики: Учебн. пособие (Под ред. Р.А. Шмойловой) М.: Финансы и статистика. 2001.
4. Теория статистики: Учебник (Под ред. Р.А. Шмойловой) М.: Финансы и статистика, 2003
5. Общая теория статистики: Елисеева И.И., Юзбашев М.М. М.: Финансы и статистика, 2004 г.

6. Общая теория статистики Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. М.: Финансы и статистика, 2005

7. Сборник задач по общей теории статистики. М.: Финансы и статистика. 1983.
8. Теория статистики. Под ред. Громько Г.Л. М.: ИНФРА, 2000.
9. Статистика рынка товаров и услуг.: (Под ред. Белявского И.Н.) М.: Финансы и статистика, 2003.
10. Экономическая статистика, (под ред. Ю.Н. Иванова) М.: ИНФРА, 2000.
11. Экономика и статистика фирм: Учебник (В.Е. Адамова, С.Д. Ильенкова, Т.П. Сиротина и др.) М.: Финансы и статистика, 2000

3.2. Дополнительная литература:

1. Журнал «Вопросы статистики».
2. Журнал «Вестник статистики».
3. Статистические сборники.
4. Большеев Л.Н., Смирнов Н.В. Таблицы по математической статистике. М Наука, 2002.
5. Вахрамеева М.В. Индексный метод анализа: методические указания. - М: Фин. Академия при Правительстве РФ. 2001.