



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
в г. Анапе Краснодарского края

Кафедра управления, экономики и социально-гуманитарных дисциплин

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной
работы студентов по дисциплине

Б1.Б.19 Статистика

38.03.01 «Экономика»

Уровень подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная/заочная

Анапа, 2020

Составитель: С.Г. Стельма, к.э.н., доцент кафедры УЭ и СГД

Статистика: методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 38.03.01 «Экономика»

В методических указаниях рассматриваются цели, задачи, тематический план изучения дисциплины. Представлены тематика практических (семинарских) занятий, примерная тематика докладов, задания для самостоятельной работы студента, вопросы к зачёту с оценкой, библиографический список основной и дополнительной литературы.

Содержание

Введение.....	4
Планы практических занятий и образовательные технологии.....	6
Методические рекомендации по подготовке к семинару.....	10
Примерные темы докладов по дисциплине «Статистика».....	15
Примерная тематика РГ и контрольной работ.....	17
Требования к выполнению докладов, РГ и контрольной работ.....	24
Примерные тесты для промежуточного контроля знаний	26
Практические (ситуационные) упражнения для самостоятельной работы студентов.....	60
Примерные вопросы для подготовки к зачёту с оценкой.....	65
Методические рекомендации при подготовке к зачёту с оценкой.....	66
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	68

Введение

Целью освоения учебной дисциплины «Статистика» является: обоснование значимости и функций статистики в анализе экономических процессов и подготовке управленческих решений, прогнозировании и разработке сценариев развития, в овладении обучающимися общими принципами и положениями статистики и на этой основе получение ими специальных знаний для сбора и анализа системы статистических показателей, действующих как в нашей стране, так и принятых в международной статистической практике, с использованием различных приемов и методов, а также корреляционно-регрессионного анализа и другого современного статистического аппарата, с последующим применением в профессиональной сфере практических навыков по формированию общей информационной культуры, расчётно-экономических, аналитических и исследовательских навыков.

Для достижения данной цели студенты должны овладеть знаниями, умениями и навыками, определяемыми программой курса «Статистика». Дисциплина изучается один семестр.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение обучающимися навыков проведения конкретного экономико-статистического анализа;
- развитие умений практического использования теоретических моделей применительно к конкретным условиям экономического развития России, а также для принятия конкретных управленческих решений в различных экономических ситуациях;
- ознакомление обучающихся с действующей в стране и за рубежом системой показателей социальной и экономической статистики, методикой их исчисления и основными направлениями анализа на макроуровне, а также методологией их взаимной увязки в СНГ;
- развитие умений использовать стандартные статистические программы для обработки данных на персональном компьютере;
- развитие у обучающихся логического мышления;
- получение обучающимися навыков самостоятельной работы с научной литературой.

Практические и семинарские занятия учебной дисциплины «Статистика» предназначены для более детальной проработки сложных тем учебного курса. Они помогают понять теоретический материал, увидеть возможность его применения для решения конкретных практических проблем и ситуаций, возникающих в работе экономистов.

Для эффективной работы необходимо иметь специальную тетрадь для выполнения практических заданий и подготовки к семинарским занятиям. Эта тетрадь по мере выполнения заданий периодически проверяется преподавателем для последующей комплексной аттестации студента по дисциплине «Статистика».

Целью практических (семинарских) занятий является закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в ходе

самостоятельной работы над конкретными темами. При подготовке к семинарским занятиям необходимо:

- 1) внимательно ознакомиться с тематикой семинара;
- 2) прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу;
- 3) составить краткий план ответа на каждый вопрос семинарского занятия;
- 4) подготовить доклад или сообщение;
- 5) проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки.

При подготовке к занятию студенту рекомендуется изучить вопросы, которые выносятся на обсуждение на занятии и вопросы для самостоятельного изучения по данной теме, выполнить домашнее задание, оформить словарь понятий. По желанию подготовить доклад или доклад.

Эффективность усвоения студентами дисциплины «Статистика» обеспечивается системой текущего и итогового контроля. Текущий контроль осуществляется, главным образом, в ходе проведения семинарских, практических занятий по соответствующим темам и обеспечивает проверку работы каждого студента по усвоению знаний, приобретению умений. Итоговый контроль, согласно учебному плану, осуществляется посредством зачёта с оценкой по итогам обучения в течение семестра.

Планы практических занятий и образовательные технологии

Практическое занятие 1. Тема. Теория статистического наблюдения как основа сбора и обработки данных

Цель: углубление и закрепление знаний о сущности статистики и статистического наблюдения как основы сбора и обработки данных.

Вопросы для обсуждения:

1. Статистика как наука и ее связь с другими науками
2. История развития статистической науки в мире и в России.
3. Предмет статистики.
4. Метод статистики. Статистическое исследование и его стадии.
5. Организация статистики в РФ.
6. Задача статистики в современных условиях.
7. Информационные технологии в государственной статистике России.
8. Понятие о статистическом наблюдении.
9. Организационные формы и виды статистического наблюдения.
10. Способы проведения статистического наблюдения.
11. Организационные и программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
12. Ошибки статистического наблюдения.
13. Решение задач по организации статистического наблюдения и выполнение упражнений по нахождению ошибок статистического наблюдения и возможного их устранения.

Темы докладов

1. История развития статистики в Европе.
2. Этапы развития статистики в России, земская статистика.
3. Развитие статистики в СССР.
4. Организация государственной статистики в РФ и международной статистики.
5. Реформирование статистики в современных условиях
6. Разработка плана статистического наблюдения.
7. Формы и виды статистического наблюдения.
8. Ошибки статистического наблюдения

Образовательные технологии – с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (использование презентаций), технология проведения учебной дискуссии

Задания для самостоятельной работы студентов

Подготовить краткий ответ на вопросы:

1. Понятие о статистическом наблюдении.
2. Классификация видов статистического наблюдения.
3. Программа наблюдения.
4. Ошибки статистического наблюдения.

Практическая работа:

Решение задач по организации статистического наблюдения и выполнение упражнений по нахождению ошибок статистического наблюдения и возможного их устранения.

Форма контроля самостоятельной работы студентов: опрос

Форма текущего контроля знаний и освоенных компетенций:

- устный опрос (индивидуальный);
- тестирование;
- проверка выполнения письменных домашних заданий.

Практическое занятие 2. Тема: Анализ структуры совокупности на основе результатов статистического наблюдения

Цель: углубление и закрепление знаний об анализе структуры совокупности на основе результатов статистического наблюдения

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о сводке.
2. Понятие о группировке и группировочных признаках.
3. Основные вопросы техники выполнения группировки.
4. Решение задач по построению группировки, перегруппировке данных.
5. Виды рядов распределения. Расчет показателей рядов распределения в пространстве.
6. Статистические графики, виды, правила построения.
7. Диаграммы, их виды.
8. Практика в Excel.
9. Абсолютные величины, виды и их измерители.
10. Понятие и виды относительных величин.
11. Решение задач по расчету различных видов абсолютных и относительных величин. Практика в Excel.
12. Степенные средние величины.
13. Структурные средние величины (мода и медиана).
14. Решение задач по вычислению различных видов средних величин. Практика в Excel.

Темы докладов

1. Основные правила построения статистических таблиц.
2. Выбор формы и вида графика.
3. Картодиаграммы и их использование в статистическом анализе.
4. Использование абсолютных величин в статистике.
5. Использование относительных величин в статистике.
6. Средняя арифметическая, простая и взвешенная, ее использование в социально-экономических исследованиях.
7. Соотношение средних величин.

Образовательные технологии – с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (использование презентаций), технология проведения учебной дискуссии

Задания для самостоятельной работы студентов

Подготовить краткий ответ на вопросы:

1. Виды группировок.
2. Статистические таблицы, правила их построения.
3. Практика в Excel.
4. Абсолютные величины, виды и практическое значение использования.
5. Общие правила построения относительных величин.
6. Виды относительных величин.
7. Решение задач по расчету различных видов абсолютных и относительных величин. Практика в Excel.
8. Средняя величина, ее сущность, определение понятия.
9. Виды средних, условия их применения.
10. Структурные средние.

Практическая работа:

Решение задач по вычислению различных видов средних величин. Практика в Excel.

Форма контроля самостоятельной работы студентов: опрос

Форма текущего контроля знаний и освоенных компетенций:

- устный опрос (индивидуальный);
- тестирование;
- проверка выполнения письменных домашних заданий.

Практическое занятие 3. Тема: Анализ динамики развития совокупности на основе результатов статистического наблюдения

Цель: углубление и закрепление знаний об анализе динамики развития совокупности на основе результатов статистического наблюдения.

Вопросы для обсуждения:

1. Теоретические основы выборочного наблюдения.
2. Виды выборки, оценка результатов.
3. Практика применения выборочного метода.
4. Способы распространения данных выборочного наблюдения.
5. Решение задач по определению необходимой численности выборки, средней и предельной ошибки.
6. Понятие о рядах динамики.
7. Аналитические показатели динамического ряда.
8. Основные приемы обработки динамического ряда с целью определения тренда.
9. Интерполяция и экстраполяция.
10. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики.
11. Решение задач по анализу динамических рядов.
12. Понятие о вариации в рядах распределения.
13. Абсолютные и относительные показатели вариации.
14. Дисперсия альтернативного признака.
15. Решение задач по вычислению показателей вариации. Практика в Excel.

Темы докладов

1. Использование выборочного метода в социальных исследованиях.
2. Использование выборочного метода в экономических исследованиях.
3. Статистический анализ динамики демографических показателей (на выбор).
4. Статистический анализ динамики макроэкономических показателей (на выбор).
5. Статистический анализ динамики социальных показателей (на выбор).
6. Методы исследования вариационных рядов.
7. Дисперсионный анализ оценки влияния исследуемых признаков

Образовательные технологии – с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (использование презентаций), технология проведения учебной дискуссии

Задания для самостоятельной работы студентов

Подготовить краткий ответ на вопросы:

1. Аналитические показатели динамического ряда.
2. Средний уровень ряда динамики.
3. Основные приемы обработки динамического ряда с целью определения тренда.
4. Скользящие средние величины.
5. Аналитическое выравнивание по прямой.
6. Интерполяция и экстраполяция.
7. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики.
8. Виды дисперсий.
9. Закон (правило) сложения дисперсий.
10. Свойство дисперсии.

Практическая работа:

Решение задач по анализу динамических рядов. Практика в Excel. Показатели оценки колеблемости признака. Практика в Excel.

Форма контроля самостоятельной работы студентов: опрос

Форма текущего контроля знаний и освоенных компетенций:

- устный опрос (индивидуальный);
- тестирование;
- проверка выполнения письменных домашних заданий.

Практическое занятие 4. Тема: Статистическая оценка взаимосвязей между факторами и результатами

Цель: углубление и закрепление знаний о статистической оценке взаимосвязей между факторами и результатами

Вопросы для обсуждения:

1. Виды и формы связи.
2. Методы изучения и измерения взаимосвязи.
3. Парная корреляция и парная линейная регрессия.
4. Множественная корреляция.
5. Оценка значимости параметров взаимосвязи.

6. Решение задач по изучению связей между явлениями. Практика в Excel.
7. Понятие об индексах, их роль в статистическом анализе.
8. Индивидуальные и сводные (общие) индексы.
9. Различные способы построения сводных индексов.
10. Индексы переменного, фиксированного состава, структурных сдвигов.
11. Определение относительного и абсолютного влияния фактора на результат.

Темы докладов

1. Использование метода аналитической группировки в анализе взаимосвязи.
2. Использование корреляционно-регрессионного метода в анализе взаимосвязи.
3. Индексы средних уровней.
4. Индексы переменного состава.
5. Индексы постоянного состава.

Образовательные технологии – с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (использование презентаций), технология проведения учебной дискуссии

Задания для самостоятельной работы студентов

Подготовить краткий ответ на вопросы:

1. Индивидуальные и сводные (общие) индексы.
2. Различные способы построения сводных индексов.
3. Индексы среднего уровня: переменного, фиксированного состава и структурных сдвигов.
4. Взаимосвязь индексов.
5. Анализ по факторам.
6. Вычисление территориальных индексов
7. Виды и формы связи.
8. Методы изучения и измерения взаимосвязи

Практическая работа:

Решение задач по вычислению индивидуальных и сводных индексов. Решение задач по теме.

Форма контроля самостоятельной работы студентов: опрос

Форма текущего контроля знаний и освоенных компетенций:

- устный опрос (индивидуальный);
- тестирование;
- проверка выполнения письменных домашних заданий.

Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию и работа на практическом занятии

Подготовка к практическому занятию начинается с изучения плана практического занятия и рекомендованной литературы. Хороший конспект лекций без сомнения будет важным подспорьем при подготовке к практическому занятию и для его работы на практическом занятии. В идеале каждый участник практического занятия должен быть готов к обсуждению всех его вопросов. При этом он может

активно использовать записи в своем конспекте.

В соответствии с планом практического занятия бакалавры готовят специальные выступления по главным вопросам – доклады. Доклад представляет собой устное, либо письменное сообщение по определенной теме, основанное на анализе литературы. Кроме предложенной тематики докладов, они могут быть написаны в форме «библиографического обзора» или «библиографического анализа» по определенной теме.

После обсуждения на практическом занятии доклады должным образом оформляются, рецензируются преподавателем, и рассматриваются в качестве начального этапа научно-исследовательской работы.

Работа на практическом занятии заключается в активном обсуждении учебных проблем, участии в дискуссии, они должны учиться задавать вопросы и отвечать на них, анализировать выступления товарищей. Важной задачей является приобретения навыков работы на различных формах практических занятий: «круглого стола», «деловой (ролевой) игры», «экспертной оценки» и т.д.

В ходе практического занятия осуществляется текущий контроль качества знаний.

Чтобы раскрыть содержание темы доклада необходимо изучить литературу, выделить и сформулировать проблему, которая будет освещаться в докладе, разработать план изложения темы, сформулировать основные выводы. Доклады по проблемным вопросам, изучаемым в ходе практического занятия, представляются устно. Желательно доклады рассказывать, а не читать. Приветствуется фиксация основных выводов по докладу на доске. Доклады оцениваются преподавателем, при этом учитывается содержание доклада, форма представления и интерес к докладу со стороны аудитории.

Задание 1. Электронное конспектирование с комментариями (анализ текста)

Рекомендации к выполнению: электронное конспектирование. Особенности электронного конспектирования и требования к конспекту

Важнейшей разновидностью аналитико-синтетической переработки документов является конспектирование письменных источников информации, в том числе в их электронном варианте. В современном потоке научно-технической информации доля этих источников неуклонно возрастает, и обработка их имеет свои специфические особенности по сравнению с традиционными способами конспектирования. Компьютерное конспектирование научно-технических текстов является частью более широкой и чрезвычайно важной проблемы – проблемы моделирования процессов, понимания, алгоритмизации обработки сообщений (текстов) с применением маркеров для цветовой разметки текста, ключевых слов и др.

На этапе создания массива первичных документов необходимо четко сформулировать тему (название) подготавливаемого первичного документа (в нашем случае – обзора) и определить цель документа: на какие вопросы он должен ответить (какие вопросы должны быть освещены, чтобы достичь поставленной цели). Формулируя ответы на эти вопросы, мы получим предварительное оглавление (содержание, структуру) документа.

Современные тенденции организации учебного процесса, нормативно-законодательные документы высшей школы в части плана мероприятий по реализации положений Болонской декларации требуют расширения инновационной деятельности по совершенствованию, планированию и усилению роли самостоятельной работы студентов и оптимизации учебной нагрузки педагогических работников.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента, и определяется учебным планом. Целью самостоятельного изучения теоретического курса является проработка лекционного материала и расширения знаний в области конкурентоспособности региональной экономики, подготовка к выполнению семинарских занятий.

Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо:

- готовность студента к самостоятельному труду;
- мотив к получению знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь;
- самоконтроль.

В целях эффективности самостоятельной работы во время подготовки к практическим и семинарским занятиям важно заранее прорабатывать вопросы для обсуждения и задания, которые даются в учебниках и в планах к семинарским и практическим занятиям. Попытки выполнять задания "в последнюю минуту" обычно не дают желаемого эффекта, не способствуют развитию необходимых навыков, так как при стихийной работе в авральном режиме не достигается необходимая для хорошего усвоения качественная проработка материала.

Самостоятельное изучение дополнительных источников по конкретной теме целесообразно осуществлять сразу после лекции. Это позволит затратить меньше времени на обработку материала и выделение из него полезной дополнительной информации. Полученную в ходе самостоятельной работы дополнительную информацию по изучаемым темам целесообразно вносить в соответствующий раздел конспекта лекций, чтобы лекционная тетрадь содержала одновременно две составляющие: лекционный материал и дополнительную информацию по теме. При

организации самостоятельной работы над дополнительной литературой и составлении конспекта важно записывать точные выходные данные, название работы, указывать полностью фамилию, имя, отчество автора, интересоваться краткой биографией автора. Следует также составлять конспекты или краткие тезисы работы с выводами и своими замечаниями, наблюдениями, комментариями.

Написание контрольных работ является неотъемлемой частью овладения студентами-заочниками знаниями изучаемой дисциплины. Написание доклада – одна из активных форм обучения, целью которого является подготовка студента к самостоятельному выполнению теоретических и практических задач на основе получения знаний. Задачи исследования:

- углубление и закрепление знаний у обучаемых;
- систематизация и развитие у них творческих навыков и умений;
- формирование у студентов самостоятельности в решении стоящих проблем.

По качеству содержания контрольной работы (доклада) можно судить об усвоении студентами учебного материала, их грамотности, интеллекте, культуре, умении четко, стройно выражать свои мысли. Поэтому неизменными условиями написания контрольной работы являются полное понимание материала курса и наличие навыков работы с литературой. Успешное выполнение этого вида заданий представляет собой обязательное условие допуска слушателей к зачету по данному курсу. Оценка за контрольную работу влияет на результаты прохождения итоговой аттестации.

Тема доклада выбирается обучаемым из предложенного в РПД перечня. Однако он может и сам определить проблему исследования, согласовав её с преподавателем. Важно творчески подойти к изложению темы: использовать научные материалы, различные педагогические и психологические исследования, сделать практические выводы и рекомендации.

В своей работе студенты должны показать глубокие знания поставленных проблем на основе всестороннего анализа изученной литературы, умение последовательно, ясно излагать свои мысли, тесно увязывать теорию с практикой.

Подготовку к написанию докладивного исследования нужно вести с подбора и изучения относящейся к теме научной и учебной литературы. Важно грамотно продумать и составить план доклада, который включает: введение, основную часть, заключение, список литературы. План (содержание) контрольной работы (доклада) разрабатывается обучаемым как можно более подробно.

Вводная часть. В ней автору следует подчеркнуть важность темы, её органическую связь с современностью, требованиями руководящих документов, отметить необходимость решения поднимаемых проблемных вопросов, указать в общих чертах информационную базу, использованную им при написании работы.

Основная часть разрабатывается студентом в логической последовательности. В ней должны быть раскрыты основные положения науки безопасности жизнедеятельности, связанные с темой и вытекающие из неё. Раскрывая содержание темы, не следует загромождать материал доклада сведениями, малоотносящимися или не относящимися к теме. Это снижает ценность работы и создаёт не нужный

объем. Цитирование источников производится со ссылкой на литературу (№ по списку литературы). Детализирующий (объемный) материал может быть вынесен в приложения, со ссылкой на номер его приложения в тексте.

В заключении, автору следует подвести итоги работы, сформулировать выводы, охарактеризовать практическую значимость освоенной им темы для изучения предмета в целом, и указать на нерешенные проблемы, затронутые в тексте;

Список литературы, использованный при написании контрольной работы (доклада) составляется в алфавитном порядке с указанием автора (авторов), названия источника, место издания и наименование издательства, год издания и количество страниц (листов). При использовании материалов из сети Интернета – указать данные сайта.

Текст контрольной работы должен быть написан в научном стиле, который позволяет наиболее глубоко выразить содержание поднимаемой проблемы. Следует располагать его части в логической последовательности. Необходимо обращать внимание на то, чтобы мысли доносились до читателя образно, ярко. В то же время полностью исключаются просторечия, бытовые обороты, повторы, неточное использование слов. Выполнение указанных требований влияет на оценку.

Результат выполнения контрольной работы является важнейшей составляющей при итоговой аттестации студента. Практика проведения аналогичных контрольных работ показывает, что подавляющее большинство студентов успешно справляются с их выполнением с первого раза при соблюдении следующих условий:

- 1) посещение лекционных занятий и внимание на них;
- 2) проработка основной учебно-методической литературы;
- 3) посещение, подготовка и активное участие в семинарских занятиях, на которых рассматриваются и разбираются практические примеры;
- 4) своевременное выполнение заданий, предусмотренных для самостоятельной работы.

Контрольная работа оценивается по совокупности правильных ответов. Следует иметь в виду, что активными формами самостоятельной работы являются также участие в научно-исследовательской работе кафедры, в работе студенческих кружков и конференций. О своем желании участвовать в этих видах деятельности следует проинформировать преподавателя или заявить на кафедру.

Задания для самостоятельной работы должны выполняться в рабочих тетрадях в письменном виде, и сдаваться преподавателю по первому требованию. Основными формами поощрения за добросовестную самостоятельную (внеаудиторную) работу студента является учет его внеаудиторной работы, а также освобождение на зачете от ответа на вопросы, по которым его самостоятельная работа была ранее оценена преподавателем на "отлично".

Студенты, не представившие результаты обязательных самостоятельных работ по темам изучаемой дисциплины, не допускаются к сдаче зачёта и экзамена. В случае отсутствия студента на занятиях и неудовлетворительного результата выполнения отдельных самостоятельных работ по соответствующим темам преподавателем на зачёте и экзамене задаются дополнительные вопросы.

Примерные темы докладов по дисциплине «Статистика»

Доклад

Примерные темы:

1. Организация государственной статистики в РФ и международной статистики.
2. Понятие индексов, их экономическое назначение и применение в условиях развития рынка.
3. Понятие рядов динамики и методы выявления основной тенденции в динамических рядах.
4. Статистические методы оценки финансового состояния предприятия.
5. Отраслевая и профессиональная структуры населения по итогам переписи.
6. История развития отечественной статистики.
7. Организация государственной статистики в РФ и международной статистики.
8. Понятие индексов, их экономическое назначение и применение в условиях развития рынка.
9. Понятие рядов динамики и методы выявления основной тенденции в динамических рядах.
10. Сущность и назначение выборочных наблюдений. Их роль в условиях современного развития государства.
11. Унифицированная статистическая отчетность.
12. Использование корреляционно-регрессионного анализа в социально-экономических исследованиях.
13. Основные направления совершенствования социально-экономической статистики в России.
14. Административный и статистический регистры хозяйствующих субъектов.
15. Анализ демографической ситуации в регионе РФ (по выбору).
16. Современная демографическая ситуация в мире.
17. Современная демографическая ситуация в России.
18. Выборочные обследования населения по проблемам занятости.
19. Структура населения по источникам средств существования по итогам переписи.
20. Статистические методы оценки финансового состояния предприятия.
21. Отраслевая и профессиональная структуры населения по итогам переписи.
22. Анализ динамики развития сектора производителей товаров и услуг (в разрезе видов экономической деятельности и ценовых отраслей)
23. Анализ структуры сектора производителей товаров и услуг (в разрезе видов экономической деятельности и ценовых отраслей) и её изменения с течением времени
24. Анализ структуры и концентрации производства в секторе предприятий в институциональном и функциональном разрезе.
25. Измерение производительности труда в секторе производителей товаров и услуг и проблемы ее интерпретации.
26. Статистический анализ динамики основного капитала и инвестиций (по предприятиям различных форм собственности, отраслей и секторов экономики).
27. Статистическое изучение инновационных процессов в промышленности.
28. Анализ инвестиционной привлекательности предприятий.

29. Статистические методы оценки деятельности предприятий по защите окружающей среды.
30. Проблемы и методы изучения натурально-вещественных и стоимостных результатов производства товаров и услуг на предприятиях различных отраслей и секторов экономики.
31. Аналитические возможности обследования структуры затрат предприятий в группировках по отраслям, регионам и формам собственности.
32. Статистические методы выявления резервов снижения затрат.
33. Статистический анализ финансового состояния предприятия.
34. Анализ факторов изменения финансовой устойчивости предприятия.
35. Анализ структуры и концентрации производства в секторе предприятий в институциональном и функциональном разрезе.
36. Исследование обеспеченности производства ресурсами рабочей силы.
37. Измерение производительности труда в секторе производителей товаров и услуг и проблемы ее интерпретации.
38. Статистический анализ динамики основного капитала и инвестиций (по предприятиям различных форм собственности, видов экономической деятельности и секторов экономики).
39. Статистическое изучение инновационных процессов в промышленности.
40. Макроэкономические статистические показатели и политика глобального регулирования.
41. Оценка влияния внешней экономики на конъюнктуру внутри страны.
42. Методы и проблемы статистического изучения функционального распределения ВВП по видам дохода и секторам экономики.
43. Учет использования ВВП с точки зрения концепции резидентов и с точки зрения концепции национальной территории.
44. Информационные потребности общества и возможности статистики в области демографических показателей.
45. Статистический анализ национального и международного рынка труда.
46. Проблемы оценки и интерпретации безработицы.
47. Индексы развития человеческого потенциала и социальная политика государства.
48. Статистическое изучение стратификации доходов.
49. Анализ структуры конечных расходов и потребления населения.
50. Проблемы учета производственного, отработанного и свободного времени в международной статистической практике.
51. Статистические методы устранения влияния изменения цен на стоимостные показатели.
52. Анализ структуры и концентрации экономической деятельности в секторе финансовых предприятий в функциональном разрезе.
53. Значение денежно-кредитной статистики для оценки монетарной политики.
54. Проблемы организации денежно-кредитной статистики в переходной экономике.
55. Опыт изучения динамики доходности и структурных сдвигов в секторе финансовых предприятий на базе агрегатов СНС.
56. Система обследований статистики финансов на разных бюджетных уровнях

57. Анализ методологии финансовой статистики в российской экономике при переходе от кассового метода учёта к методу начислений.
58. Статистические методы оценки непосредственных расходов сектора органов государственного управления.
59. Проблемы определения и разграничения единиц обследований в области налоговой статистики.
60. Статистическое определение государственной задолженности в российской и международной практике.
61. Международные стандарты статистики официального внешнего долга и ведомственная статистика министерства финансов РФ.
62. Анализ системы статистической информации об объёме и структуре государственной задолженности на кредитном рынке.

**Задания для выполнения расчетно-графической и контрольной работ
(для студентов очной и заочной форм обучения)**

Задание № 1

Задача 1. Сформулируйте объект, цель наблюдения, составьте программу выборочного обследования предприятий.

Задача 2. Имеются выборочные данные (2%-ая механическая выборка) о среднегодовой стоимости основных производственных фондов (ОПФ) и выпуске продукции предприятий (организаций) за отчетный период, млн. руб. (данные условные):

Таблица 1

№ п/п	Стоимость основных производственных фондов (млн. руб.)	Объём реализованной продукции (млн. руб.)	Прибыль от реализации (млн. руб.)	Уровень прибыли, (%)
1	420	540	120	
2	520	420	60	
3	1020	1060	160	
4	600	800	90	
5	1030	1180	190	
6	510	410	60	
7	580	790	90	
8	1040	1200	135	
9	1040	1100	75	
10	1200	1290	135	
11	430	520	90	
12	1050	750	110	
13	720	1230	150	
14	720	1500	270	

15	940	1200	120	
16	510	800	60	
17	900	1000	60	
18	920	1260	120	
19	1400	1280	45	
20	570	690	30	
21	960	620	45	
22	1450	1970	135	
23	970	1520	60	
24	900	560	30	
25	1220	3100	195	
26	1450	1540	150	
27	560	660	30	
28	820	1400	90	
29	900	1560	60	
30	400	380	30	

1. Постройте ряд распределения по стоимости основных производственных фондов.
2. Произведите группировку предприятий по стоимости основных производственных фондов, образовав 5 групп с равными интервалами.
3. Охарактеризуйте каждую группу числом предприятий, абсолютным объёмом приведённых показателей, их структуру по группам в среднем на одно предприятие (по группам в целом и по совокупности). Результаты оформите в виде статистических таблиц.
4. Рассчитайте по ряду распределения показатели: среднее значение, моду, медиану, дисперсию, коэффициент вариации.
5. С вероятностью 0,954 рассчитайте возможные пределы среднегодовой стоимости ОПФ на предприятиях (организациях).
6. Постройте графики, покажите моду и медиану.
Сделайте выводы.

Задача 3. Для изучения взаимосвязи ОПФ (факторный признак) и объёмом реализованной продукции (результативный признак) постройте аналитическую группировку, образовав пять групп предприятий с равными интервалами. По каждой группе и совокупности предприятий:

1. Исчислите:
 - число предприятий;
 - среднегодовую стоимость ОПФ - всего и в среднем на одно предприятие;
 - выпуск продукции – всего и в среднем на одно предприятие.
2. Рассчитайте показатели тесноты связи: коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.
3. Сделайте выводы.

Задание № 2

Задача 1. По данным официальных органов статистики в отчетном году в стране проживало 141,9 млн чел. В течение года в стране родилось 1764 тыс. чел., а умерло 2014 тыс. чел., из них 14,3 тыс. младенцев. В течение года было зарегистрировано 1199 тыс. браков и 699 тыс. разводов; в страну прибыло 1815 тыс. чел, в т.ч. в пределах России 1557 тыс.чел., международная миграция 258 тыс.чел. Выбыло из страны всего 1587 тыс.чел. в т.ч. в пределах России 1557 тыс.чел., международная миграция 30 тыс.чел.

Рассчитайте:

1. абсолютные и относительные показатели естественного, механического и общий прирост населения.
2. общие коэффициенты рождаемости и смертности, брачности и разводимости; коэффициент младенческой смертности.
3. коэффициент миграционного оборота и эффективности миграции.
4. долю внутренней и внешней миграции в общем миграционном обороте.
5. Определите прогнозную численность населения, если сохраняться на том же уровне показатели естественного миграционного движения населения, в следующем году.

Сделайте выводы.

Задача 2. По данным таблицы рассчитайте:

1. численность занятых в экономике РФ;
2. охарактеризуйте структуру экономически активного населения;
3. сколько безработных приходится на 1000 занятых в экономике;
4. на сколько процентных пунктов отличается уровень безработицы, исчисленный по методологии МОТ и по данным официальных органов службы занятости;
5. отследите динамику показателей.

Таблица 1

Показатели	1 год	2 год
Общая численность безработных (по методологии МОТ), млн. чел.	4,8	6,3
Уровень безработицы, % в т.ч. официально зарегистрированных безработных, млн.чел.	6,3 1,4	8,3 2,1

Задача 3. По данным Росстата в декабре 1 и 2 годов были получены следующие данные:

Таблица 2

			из них по причинам	
--	--	--	--------------------	--

Показатели	Принято	Выбыло	по соглашению сторон	с сокращением численности и работников	по собственному желанию	Число вакантных рабочих мест
1 год	405,2	724,5	100,2	34,2	446,3	368,4
2 год	377,3	616,5	51,2	39,6	323,3	256,8

Рассчитайте структуру уволенных работников, коэффициент напряженности, если численность безработных составляла в 1 году 4,8 млн чел, в 2 году – 6,3 млн. чел.

- Задача 4. По данным выборочного наблюдения по проблемам занятости в ноябре:
- рассчитайте среднее время поиска работы, модальную и медианную продолжительности безработицы; покажите моду и медиану на графиках;
 - рассчитайте абсолютные, относительные и средние показатели динамического ряда;
 - сделайте выводы.

Безработное население по поиску работы

	Всего	в том числе ищут работу, месяцев				
		менее 1	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 12	12 и более
Безработные – всего, %						
1 год	100	8,9	16,7	14,4	19,8	40,2
2 год	100	10,6	19,6	14,4	16,4	38,9
3 год	100	14,0	20,8	15,6	16,3	33,3
4 год	100	9,3	19,5	19,7	19,5	32,0

Задача 5. Имеются следующие данные о численности населения:

Годы	Численность населения, млн. чел.
12.01.1999	147,0
01.01.2010	145,6
09.10.2011	145,2
01.01.2012	145,0
01.01.2013	144,2
01.01.2014	143,5
01.01.2015	142,8
01.01.2016	14

Исчислите:

1. Среднегодовую численность населения по годам 2010 – 2016 годы.
 2. Абсолютные показатели прироста населения (по цепной и базисной к 2010 году основе).
 3. Темпы роста и прироста.
 4. Среднегодовые показатели численности населения по годам и за период 1999-2016годы: абсолютных приростов, темпов роста;
2010-2016 годы: абсолютных приростов, темпов роста;
- Изобразите интенсивность развития ряда динамики графически.

Задача 6.

Имеются данные о потреблении продуктов:

Наименование продуктов	Базисный период		Отчётный период	
	Кол-во (тонн)	Цена (руб. за кг)	Кол-во (тонн)	Цена (руб. за кг)
А	2,5	20	2,8	30
Б	4,0	30	3,2	60
В	3,0	15	1,5	15

Определите индекс изменения цен по отдельным продуктам в среднем, прирост стоимости за счёт отдельных факторов: цен и количества продукции.

Сделайте выводы.

Задача 7. На основе приведённых данных:

№№ п/п	Стоимость основных производственных фондов (млн. руб)	Объём реализованной продукции (млн. руб)	Среднесписочная численность рабочих (чел.)	Себестоимость продукции (млн. руб.)	Прибыль от реализации (млн. руб.)	Уровень прибыли (%)
1	280	360	180	280	80	
2	350	280	160	240	40	
3	680	710	210	600	110	
4	400	530	120	470	60	
5	690	780	220	650	130	
6	350	280	200	240	40	
7	400	530	320	470	60	
8	690	790	430	700	90	
9	690	700	270	650	50	
10	800	860	330	770	90	
11	290	350	130	290	60	
12	700	540	300	470	70	
13	480	820	400	720	100	
14	480	1000	350	860	140	

15	630	800	400	720	80	
16	340	530	260	490	40	
17	600	740	150	700	40	
18	610	800	250	720	80	
19	990	12300	420	1200	30	
20	380	460	170	940	20	
21	640	410	138	380	30	
22	1060	13400	500	12500	90	
23	16400	10300	300	990	40	
24	600	360	256	340	20	
25	810	14900	320	13600	130	
26	950	900	228	800	100	
27	380	440	310	420	20	
28	560	890	400	830	60	
29	610	960	370	920	40	
30	270	230	150	210	20	

Определите взаимосвязь объёма реализованной продукции и объёма основных производственных фондов, используя коэффициенты корреляции рангов Спирмена, теоретическое корреляционное отношение, индекс корреляции и линейный коэффициент корреляции. Сделайте выводы.

Задача 8.

По приведённым данным 10% выборочного наблюдения основных показателей предприятий определите:

1. С вероятностью 0,997 возможные пределы среднего объёма выпуска продукции на предприятиях.

2. С вероятностью 0,954 возможные пределы доли предприятий с минимальным объёмом выпуска продукции (до 500 млн. руб.).

Задание № 3

Задача 1. На основе приведённых данных:

Годы	Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. чел.)	Среднегодовая численность безработных (тыс. чел.)	Среднегодовая численность населения, млн. чел.
2010	64327	7059	146,7
2011	64710	6288	145,9
2012	65359	6155	145,3
2013	65666	5683	144,3
2014	66407	5775	143,9
2015	66939	5208	143,2
2016	68100	5030	142,5

Определите:

1. численность экономически активного населения, его структуру по годам (занятых и безработных).
2. долю экономически активного и долю занятого населения в общей численности населения.
3. коэффициенты экономической нагрузки занятого населения.
4. показатели динамики по приведённым и исчисленным данным. Сделайте выводы.

Задача 2. Имеются данные о производственных фондах отрасли (млн. руб.):

Полная стоимость основных фондов на начало года	270,2
Сумма износа основных фондов на начало года	118,0
Введение в действие новых основных фондов	31,0
Выбыло за год:	
по полной стоимости	17,0
по остаточной стоимости	3,2
Амортизационные отчисления за год на полное восстановление	10,5%
Объём продукции за год	4720

Определите:

1. Полную и остаточную стоимость производственных фондов на конец года.
2. Коэффициент годности и износа основных фондов на конец года.
3. Коэффициент обновления и выбытия основных фондов за год.
4. Показатели фондоотдачи и фондоёмкости.

Задача 3. Имеются данные по двум объединениям за год:

Объединения	Средства, направляемые на потребление (млн. руб.)		Среднесписочная численность работников (тыс. чел.)	
	базисный	отчётный	базисный	отчётный
1	816,0	1003,2	8,0	7,6
2	1728,0	1964,2	12,0	12,4

Определите:

1. Средний доход, получаемый работником в каждом объединении.
2. Индексы среднего дохода по двум объединениям в целом: переменного и постоянного состава, структурных сдвигов.
3. Сделайте выводы.

Задача 4. Имеются следующие данные:

Показатели	Базисный период	Отчётный период
Произведённый национальный доход в сопоставимых	385,4	425,2

ценах, млн. руб.		
Среднегодовая численность работников, занятых в отраслях материального производства, млн. чел.	74,9	74,4

Определите:

1. Уровни и динамику производительности общественного труда.
2. Влияние факторов на абсолютный прирост объёма национального дохода.

Задача 5. Имеются данные по региону РФ (цифры условны):

Темпы роста в % к 2015 г.:	
Денежных доходов (без обязательных платежей)	105,3
Товарооборота и услуг, реализованных населению	102,9
Цен на товары и услуги	125,3
Денежные сбережения населения (млн. руб.) на:	
01.01.2015 г.	153,6
01.01.2016 г.	184,7

Требования к выполнению докладов, РГ и контрольных работ

Написание доклада является одной из форм самостоятельной работы студентов и направлено на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов, а также на усиление контроля за этой работой.

Целью написания доклада является привитие студентам навыков самостоятельной работы над литературными и законодательными источниками, опубликованной судебной практикой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом.

В отличие от практических занятий, при проведении которых студент приобретает, в частности, навыки высказывания своих суждений и изложения мнений других авторов в устной форме, написание контрольной работы даст ему навыки лучше делать то же самое, но уже в письменной форме, грамотным языком и в хорошем стиле.

В зависимости от содержания и назначения в учебном процессе контрольные работы можно подразделить на две основные группы (типы):

Научно-проблемный доклад. При написании такой работы студент должен изучить и кратко изложить имеющиеся в литературе суждения по определенному, спорному в теории, вопросу (проблеме) по данной изучаемой теме, высказать по этому вопросу (проблеме) собственную точку зрения с соответствующим ее обоснованием. В зависимости от изучаемой темы, состава и уровня подготовки

студентов тема доклада может быть одной для всех студентов или таких тем может быть несколько, и они распределяются между студентами учебной группы.

Обзорно-информационная работа. Разновидностями такого доклада могут быть:

1) краткое изложение основных положений той или иной книги, монографии, другого издания (или их частей: разделов, глав и т.д.), как правило, только что опубликованных, содержащих материалы, относящиеся к изучаемой теме (разделу) курса. По докладам, содержание которых может представлять познавательный интерес для других студентов, целесообразно заслушивать в учебных группах сообщения их авторов;

2) подбор и краткое изложение содержания статей по определенной проблеме (теме, вопросу), опубликованных в различных юридических журналах за тот или иной период, либо в сборниках.

Такая работа рассматривается и как первоначальный этап в работе по теме курсовой, дипломной работы.

Темы работ определяются как преподавателем, так и студентом самостоятельно в соответствии с темами Программы курса и согласовывается с преподавателем. При написании студентами научно-проблемных работ им, как правило, должна быть рекомендована преподавателем и литература, подлежащая изучению.

Методическая основа исследования. Основой для подготовки доклада служат, прежде всего, учебные пособия, монографии, периодические издания (журналы, газеты, вестники) посвященные непосредственно различным институтам гражданского права. Для их подборки студент может обратиться с целью согласования как непосредственно к преподавателю, так и к списку рекомендуемой по курсу литературы. Кроме того, слушателям рекомендуется предпринять самостоятельные поиски (в том числе с использованием Интернет ресурсов) соответствующих источников для написания докладов.

Оформление. Объем работы должен быть в пределах 15-20 страниц машинописного текста (шрифт TimesNewRoman, полуторный интервал). Титульный лист должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения, тема, фамилия и инициалы студента, номер учебной группы, год выполнения.

Критерии оценки знаний при написании доклада и контрольной работы

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в

изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Примерные тесты для промежуточного контроля знаний

Раздел 1.1. Статистика и её информационная база. Предмет, метод, задачи и организация статистики

1. Первичным элементом статистической совокупности является ...

- 1) единица совокупности;
- 2) единица группировки;
- 3) единица наблюдения;
- 4) статистический показатель.

2. По характеру вариации признаки классифицируются на ...

- 1) описательные, количественные;
- 2) альтернативные, дискретные, непрерывные;
- 3) номинальные и порядковые;
- 4) первичные, вторичные.

3. Центральным учетно-статистическим органом Российской Федерации является ...

- 1) статистическое управление г. Москвы;
- 2) Государственное бюро Российской Федерации по статистике;
- 3) Федеральная служба государственной статистики;
- 4) Государственная комиссия Российской Федерации по статистике.

4. Количественные признаки делятся на ...

- 1) номинальные и порядковые;
- 2) дискретные и непрерывные;
- 3) описательные и атрибутивные;
- 4) дискретные и прерывные.

5. Под статистической совокупностью понимают ...

- 1) отдельные процессы и явления;
- 2) массовое общественное явление, изучаемое статистикой;
- 3) группу элементов;
- 4) полученные данные.

6. Описательные признаки делятся на ...

- 1) номинальные и порядковые;
- 2) дискретные и непрерывные;
- 3) прерывные и непрерывные;

4) дискретные и интервальные.

7. В статистике используются _____ измерители

- 1) качественные и расчетные;
- 2) количественные и неколичественные;
- 3) стоимостные и натуральные;
- 4) количественные и качественные.

8. По способу измерения признаки классифицируются на ...

- 1) первичные, вторичные;
- 2) альтернативные, дискретные;
- 3) альтернативные, дискретные, непрерывные;
- 4) описательные, количественные.

9. Основу статистической методологии составляют ...

- 1) статистические методы изучения массовых общественных явлений;
- 2) методы изучения динамики явлений;
- 3) категории и понятия статистики;
- 4) статистические понятия.

10. Статистическое исследование включает следующие этапы ...

- 1) подсчет итогов и построение статистических графиков;
- 2) сбор статистической информации и ее обобщение;
- 3) статистическое наблюдение, сводка и группировка, анализ данных;
- 4) проведение анализа статистической информации и получение выводов.

11. Предметом изучения статистики являются статистические ...

- 1) единицы;
- 2) показатели;
- 3) совокупности;
- 4) таблицы.

Раздел 1.2. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений

1. При проведении статистического наблюдения критическим моментом является ...

- 1) время, по состоянию на которое регистрируются данные;
- 2) период проведения наблюдения;
- 3) дата начала наблюдения;
- 4) дата окончания наблюдения.

2. Для определения качества поступившего товара фирма провела обследование путем отбора десятой его части и тщательного осмотра каждой единицы товара в ней. По полноте охвата это обследование можно отнести к наблюдению ...

- 1) монографическому;
- 2) выборочному;
- 3) сплошному;
- 4) методом основного массива.

3. Способ наблюдения, при котором дается подробное описание отдельных единиц наблюдения в статистической совокупности, называется ...

- 1) обследованием основного массива;
- 2) сплошным наблюдением;
- 3) выборочным наблюдением;
- 4) монографическим обследованием.

4. Расхождением между расчетными значениями признака в выборочной совокупности и действительными значениями признака в генеральной совокупности является ...

- 1) ошибка репрезентативности (представительности);
- 2) ошибка регистрации (измерения);
- 3) ошибка метода расчета;
- 4) ошибка вычислительного устройства.

5. Если перепись населения проводилась по состоянию на 00 ч ночи с 30 на 31 октября в течение 10 дней, то критическим моментом времени является ...

- 1) 30 октября;
- 2) 00 ч;
- 3) 10 дней;
- 4) 31 октября.

6. По полноте охвата единиц наблюдаемого объекта статистическое наблюдение делится на ...

- 1) текущее и периодическое;
- 2) единовременное и периодическое;
- 3) сплошное и несплошное;
- 4) индивидуальное и массовое.

7. Если при статистическом наблюдении признак округляется, то возникает _____ ошибка.

- 1) случайная;
- 2) систематическая;
- 3) злостная;
- 4) преднамеренная.

8. Перепись населения является _____, специально организованным _____ наблюдением.

- 1) периодическим, сплошным;
- 2) единовременным, сплошным;
- 3) периодическим, несплошным;
- 4) единовременным, несплошным.

9. К организационным вопросам при подготовке и проведении статистического наблюдения не относится ...

- 1) выбор срока наблюдения;
- 2) установление объекта наблюдения;
- 3) подготовка кадров;
- 4) решение финансовых вопросов.

10. Программа статистического наблюдения представляет собой ...

1) перечень вопросов, на которые необходимо получить ответы в процессе проведения наблюдения;

2) перечень работ, которые необходимо провести в процессе проведения наблюдения;

3) перечень работ, которые необходимо провести в процессе подготовки и проведения наблюдения;

4) перечень ответов, полученных в результате проведения наблюдения.

11. Задачей статистического наблюдения является ...

1) выявление количественных закономерностей;

2) первичная обработка и сводка данных;

3) расчет обобщающих показателей;

4) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах).

Раздел 1.3. Сводка и группировка статистических данных

1. Сводка статистических данных по глубине и точности обработки данных бывает ...

1) централизованной, децентрализованной;

2) индивидуальной, массовой;

3) простой, сложной;

4) сплошной, выборочной.

2. Для получения равных интервалов необходимо на количество групп поделить ...

1) среднее линейное отклонение;

2) размах вариации;

3) среднее квадратическое отклонение;

4) дисперсию.

3. Комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом, называется ...

1) группировкой;

2) распределением;

3) сводкой;

4) анализом.

4. Определение числа групп производится при использовании формулы

...

1) Пирсона;

2) Лоренца;

3) Романовского;

4) Стерджесса.

5. Разделение качественно неоднородной совокупности на отдельные качественно однородные группы и выявление на этой основе экономических типов явлений называется _____ группировкой.

1) аналитической;

2) множественной;

3) типологической;

4) структурной.

6. Группировочный признак может быть ...

- 1) только количественный;
- 2) качественный и атрибутивный;
- 3) количественный и качественный;
- 4) только качественный.

7. Сводка статистических данных по форме организации обработки данных бывает ...

- 1) индивидуальной, массовой;
- 2) централизованной, децентрализованной;
- 3) простой, сложной;
- 4) сплошной, выборочной.

8. Одну обозначенную границу имеет _____ интервал.

- 1) закрытый;
- 2) неопределенный;
- 3) открытый;
- 4) примерный.

9. Выявление закономерностей распределения единиц однородной совокупности по варьирующим значениям исследуемого признака называется _____ группировкой.

- 1) структурной;
- 2) типологической;
- 3) множественной;
- 4) аналитической.

10. Величина интервала определяется ...

- 1) нижней границей интервала;
- 2) разностью верхней и нижней границ интервала;
- 3) соотношением верхней и нижней границ интервала;
- 4) верхней границей интервала.

11. В подлежащем таблицы объект исследования разделен на группы, подсистемы по одному существенному признаку. По характеру подлежащего таблица ...

- 1) простая;
- 2) групповая;
- 3) комбинационная;
- 4) типологическая.

12. В подлежащем таблицы объект исследования разделен по двум и более признакам. По характеру подлежащего таблица ...

- 1) простая;
- 2) групповая;
- 3) комбинационная;
- 4) структурная.

13. Исследование взаимосвязей варьирующих признаков в пределах однородной совокупности называется _____ группировкой.

- 1) множественной;
- 2) структурной;
- 3) аналитической;
- 4) типологической.

14. Прямоугольная таблица числовой информации, состоящая из m -строк и n -столбцов, называется ...

- 1) таблицей сопряженности;
- 2) простой таблицей;
- 3) простой монографической таблицей;
- 4) матрицей.

15. Если явление не имеет осмысленного содержания, то при оформлении таблицы применяется следующее обозначение ...

- 1) «0.0»;
- 2) «...»;
- 3) « - »;
- 4) « x ».

16. _____ таблицы с помощью системы показателей характеризует единицы статистической совокупности.

- 1) Подлежащее
- 2) Макет
- 3) Сказуемое
- 4) Размер

17. Единицы статистической совокупности являются _____ таблицы.

- 1) размером;
- 2) сказуемым;
- 3) макетом;
- 4) подлежащим.

18. Совокупность точек, линий и фигур, с помощью которых изображаются статистические данные, образует ...

- 1) экспликацию графика;
- 2) пространственные ориентиры;
- 3) поле графика;
- 4) графический образ.

19. Если явление отсутствует, то при оформлении таблицы применяется следующее обозначение ...

- 1) «0.0»;
- 2) «...»;
- 3) « - »;
- 4) « x ».

20. Для построения _____ значения варьирующего признака откладываются по оси абсцисс, а по оси ординат помещаются накопленные итоги частот.

- 1) гистограммы;

- 2) картодиаграммы;
- 3) кумуляты;
- 4) картограммы.

21. Из прямоугольников, вытянутых вертикально, состоят _____ диаграммы.

- 1) радиальные;
- 2) полосовые;
- 3) столбиковые;
- 4) квадратные.

22. Пространство, в котором размещаются графические знаки, называется ...

- 1) графическим образом;
- 2) системой координат;
- 3) масштабным ориентиром;
- 4) полем графика.

23. Для графической оценки уровня неравенства населения используется ...

- 1) кумулята;
- 2) гистограмма;
- 3) полигон распределения;
- 4) график Лоренца.

24. Графическое изображение концентрации работающих по группам с разным уровнем оплаты труда называется кривой ...

- 1) Пааше;
- 2) Лоренца;
- 3) Фишера;
- 4) Герфендаля.

25. Макетом статистической таблицы называется ...

- 1) таблица без цифр, имеющая общий заголовок
- 2) таблица без цифр, имеющая общий заголовок, заглавия граф и строк
- 3) таблица без цифр, имеющая заглавия граф и строк
- 4) таблица с итоговыми данными наблюдения

26. Знаком Варзара называют определенный вид

- 1) картограмм;
- 2) кумулят;
- 3) диаграмм;
- 4) гистограмм.

Раздел 1.4. Абсолютные и относительные статистические величины (показатели)

1. Показатели, выражающие размеры, объемы, уровни общественных явлений и процессов, являются величинами: а) абсолютными; б) относительными. Абсолютные величины могут выражаться в единицах измерения: в) килограммах, метрах, штуках, тоннах, гектарах, кубических метрах, километрах и т.д.; г)

коэффициентах, процентах, промилле, продецимилле, просантимилле, именованными числами.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

2. Показатели, выражающие числовые соотношения, присущие конкретным общественным явлениям, являются величинами: а) абсолютными; б) относительными. Относительные величины выражаются в единицах измерения: в) килограммах, метрах, штуках, тоннах, гектарах, кубических метрах и т.д.; г) коэффициентах, процентах, промилле, продецимилле, просантимилле, именованными числами.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

3. Относительные величины структуры характеризуют: а) состав явления и показывают, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая его часть; б) соотношение отдельных составных частей явления, входящих в его состав, из которых одна принимается за базу для сравнения. Относительные величины интенсивности характеризуют: в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи; г) соотношение двух одноименных показателей, относящихся к различным объектам или территориям за один и тот же период времени.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

4. Выпуск продукции по плану должен был увеличиться по сравнению с предыдущим годом на 30%, план невыполнен на 10%. Определите фактическое увеличение выпуска продукции по сравнению с предыдущим годом.

Ответы: 1) 40%; 2) 60%; 3) 17%; 4) 120%.

5. Товарооборот магазина в октябре составил 237,5 тыс. у.д.е. при плане 250 тыс. у.д.е. В сентябре товарооборот составил 245 тыс. у.д.е. Относительная величина выполнения плана: а) 105,3%; б) 95%. Относительная величина планового задания: в) 98%; г) 102%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

6. Показатель динамики составляет 125,4%, плановое задание—114%. План выполнен на: а) 110%; б) 137,9%. Плановое задание составляет 112,5%, план выполнен на 104%. Показатель динамики составляет: в) 117%; г) 108,2%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

7. План выполнен на 102%, показатель динамики—107,1%. Плановое задание составляет: а) 112,5%; б) 105%. Показатель динамики— 121,9%, плановое задание— 115%. План выполнен на: в) 140,2%; г) 106%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

8. Абсолютные величины могут выражаться в единицах измерения: а) натуральных и условно-натуральных; б) трудовых и денежных.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) —.

9. Относительные величины выполнения плана исчисляются как: а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню, являющемуся базисным для плана; б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени. Относительные величины структуры характеризуют: в) состав явления и показывают, какой удельный вес в

общем итоге составляет каждая ее часть; г) соотношение отдельных частей явления, входящих в его состав, из которых одна принимается за базу сравнения.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

10. Относительные величины динамики получаются в результате: а) сопоставления показателей каждого последующего периода с предыдущим или первоначальным; б) соотношения отдельных частей явления, входящих в его состав, из которых одна принимается за базу для сравнения. Относительные величины сравнения характеризуют: в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи; г) соотношение двух одноименных показателей, относящихся к различным объектам или территориям за один и тот же период или момент времени.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

11. Выпуск продукции по плану намечалось увеличить по сравнению с предыдущим годом на 20%, фактическое увеличение составило 32%. Определите перевыполнение плана по выпуску продукции.

Ответы: 1) 60%; 2) 12%; 3) 10%; 4) 110%.

12. Грузооборот автопредприятия составил в 2001 г. 240 млн. ткм при плане 200 млн. ткм. В 2000 г. грузооборот составил 160 млн. ткм. Относительная величина выполнения плана: а) 120%; б) 83,3%. Относительная величина планового задания: в) 150%; г) 125%.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

13. План выполнен на 105%, показатель динамики—126%. Плановое задание составляет: а) 132,3%; б) 120%. План выполнен на 106%, плановое задание—115%. Показатель динамики составляет в) 121,9%; г) 109,5%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

14. Плановое задание составляет 108%, план выполнен на 105%. Показатель динамики: а) 113,4%; б) 102,9%. План выполнен на 101%, показатель динамики—110%. Плановое задание составляет в) 108,9%; г) 111,1%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

15. Виды абсолютных величин: а) индивидуальные, суммарные; б) выполнения плана, планового задания, структуры, координации, динамики, интенсивности, сравнения.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) —.

16. Относительные величины планового задания исчисляются как: а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню, являющемуся базисным для плана; б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени. Относительные величины координации характеризуют: в) состав явления и показывают, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая его часть; г) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в его состав, из которых одна принимается за базу сравнения.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

17. Планом предусматривалось снизить себестоимость на 3%, фактически она была снижена на 5%. Определите, сколько процентов составила фактическая себестоимость по сравнению с плановой.

Ответы: 1) 97,9%; 2) 101,9%; 3) 102,1%; 4) 98,1%.

18. Рабочий изготовил в 2001 г. 10000 деталей при норме 8000. В 2000г. его выработка составляла 7200, Относительная величина выполнения плана: а) 80%; б) 125%. Относительная величина планового задания: в) 111,1%; г) 72%.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

19. Плановое задание составляет 150%, показатель динамики— 165%. План выполнен на: а) 147,5%; б) 110%. Показатель динамики составляет 114,3%, план выполнен на 103%. Плановое задание составляет: в) 117,7%; г) 111%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

20. Плановое задание составляет 121%, план выполнен на 110%. Показатель динамики составляет: а) 110%; б) 133,1%. Плановое задание составляет 120%, показатель динамики— 144%. План выполнен на: в) 172,8%; г) 120%.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) б, г; 4) а, г.

21. Показатель динамики составляет 126%, плановое задание— 120%. План выполнен на: а) 105%; б) 151,2%. План выполнен на 101%, плановое задание составляет 105%. Показатель динамики: в) 106%; г) 104%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

22. Суммарные абсолютные величины получают в результате: а) сложения индивидуальных абсолютных величин; б) подсчета числа единиц, входящих в каждую группу или совокупность в целом.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) —.

23. Относительные величины динамики получаются в результате сопоставления показателей каждого последующего периода с: а) предыдущим; б) первоначальным.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) —.

24. Планом предусматривалось повысить урожайность на 2%, фактически она выросла на 7,1% и составила 35,4 ц/га. Определите выполнение плана по повышению урожайности.

Ответы: 1) 107,1%; 2) 102%; 3) 109,2%; 4) 105%.

25. Выпуск продукции' по заводу составил в 2015 г. 400 млн. у.д.е. Планом на 2016 г. предусмотрено произвести продукции на 500 млн. у.д.е., фактически произведено на 560 млн. у.д.е. Относительная величина выполнения плана: а) 112%; б) 80%. Относительная величина планового задания: в) 125%; г) 140%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

26. План выполнен на 102%, плановое задание составляет 105%. Показатель динамики: а) 103%; б) 107,1%. Плановое задание составляет 108%, показатель динамики — 110,7%. План выполнен на: в) 102,5%; г) 119,6%.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

27. План выполнен на 104%, плановое задание составляет 105%. Показатель динамики: а) 109,2%; б) 100,7%. Плановое задание составляет 103%, показатель динамики—113,3%. План выполненная) 116,7%; г) 110%.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

28. Плановое задание составляет 107%, план выполнен на 110%. Показатель динамики: а) 102%; б) 117,7%. Показатель динамики— 118,8%, план выполнен на 108%. Плановое задание составляет: в) 128,3%; г) 110%.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

29. Абсолютные величины выражаются в

- 1) натуральных единиц измерения
- 2) процентах
- 3) стоимостных единицах измерения
- 4) виде простого кратного отношения

30. Соответствие между видами относительных величин

соотношение численности мужчин и женщин в общей численности безработных	относительная величина структуры
потребление продуктов питания в расчете на душу населения	относительная величина уровня экономического развития
число родившихся на 1000 человек населения	относительная величина координации
доля занятых в общей численности экономически активного населения	относительная величина интенсивности
	относительная величина планового задания
	относительная величина динамики

31. Относительные статистические величины выражаются в

- 1) виде простого кратного отношения
- 2) промилле
- 3) процентах
- 4) натуральных единицах измерения

32. Соответствие между видами относительных величин:

доля мужчин в общей численности безработных	относительная величина структуры
потребление молока в расчете на душу населения	относительная величина планового задания
соотношение численности мужчин и женщин в общей численности населения	относительная величина координации
число умерших на 1000 человек населения	относительная величина интенсивности
	относительная величина выполнения плана
	относительная величина уровня экономического развития

33. Взаимосвязь относительных величин динамики (ОВД), планового задания (ОВПЗ) и выполнения плана (ОВВП) выражается соотношением:

- 1) $ОВД = ОВПЗ \times ОВВП$
- 2) $ОВПЗ = ОВД \times ОВВП$
- 3) $ОВД = ОВПЗ : ОВВП$
- 4) $ОВВП = ОВД \times ОВПЗ$

34. Показатели, выражающие размеры, объем, уровни социально-

экономических явлений и процессов, являются величинами:

- 1) абсолютными;
- 2) относительными;
- 3) средними

35. Абсолютные величины выражаются в единицах измерения:

- 1) килограммах, штуках, метрах, тоннах, километрах и т.д.;
- 2) коэффициентах, процентах, промилле, деципромилле.

36. Относительные величины выполнения плана исчисляются как отношение

- ...
- 1) планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню, являющимся базисным для плана;
 - 2) фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени.

37. Видами абсолютных величин являются:

- 1) индивидуальные, общие;
- 2) выполнение плана, планового задания, динамики, структуры, координации, сравнения, интенсивности.

38. Относительные величины динамики получаются в результате сопоставления показателей каждого последующего периода с:

- 1) предыдущим;
- 2) первоначальным;
- 3) средним.

39. Объемные абсолютные величины получаются в результате:

- 1) сложения индивидуальных абсолютных величин;
- 2) подсчета числа единиц, входящих в каждую группу или в совокупность в целом.

40. Относительные величины структуры:

- 1) характеризуют состав явления и показывают, какой удельный вес в общем итоге составляет каждая его часть;
- 2) показывают соотношение отдельных составных частей целого явления.

41. Относительные величины интенсивности представляют собой:

- 1) отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной зависимости;
- 2) отношение двух разноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям, за один и тот же период или момент времени.

42. Укажите относительную величину уровня экономического развития:

- 1) в одном из регионов на душу населения было произведено 760 м³ газа;
- 2) производство хлопчатобумажных тканей на душу населения в одном из регионов в 2,3 раза больше, чем в другом.

Раздел 1.5. Метод средних величин и вариационный анализ

1. Согласно правилу общая дисперсия равна _____ межгрупповой дисперсии и средней из внутригрупповых дисперсий.

- 1) сумме;
- 2) произведению;
- 3) разности;
- 4) частному от деления.

2. Если коэффициент вариации составляет 25 %, то совокупность

- 1) однородная;

- 2) средней однородности;
- 3) умеренной однородности;
- 4) неоднородная.

3. Если известны фактические данные и процент выполнения плана, то расчет среднего процента выполнения плана производится по формуле средней

- _____.
- 1) гармонической;
 - 2) геометрической;
 - 3) арифметической;
 - 4) хронологической.

4. В ряду распределения выделяют _____ децилей.

- 1) 5;
- 2) 9;
- 3) 8;
- 4) 10.

5. В ряду распределения выделяют _____ квантиля.

- 1) 2;
- 2) 4;
- 3) 5;
- 4) 3.

6. Наиболее часто встречающееся значение признака у единиц данной совокупности называется ...

- 1) вариацией;
- 2) медианой;
- 3) частотью;
- 4) модой.

7. Если все варианты значений признака уменьшить в 3 раза, то дисперсия ...

- 1) уменьшится в 3 раза;
- 2) уменьшится в 9 раз;
- 3) увеличится в 3 раза;
- 4) не изменится.

8. Размахом вариации называется _____ максимального и минимального значений признака.

- 1) сумма;
- 2) частное от деления;
- 3) произведение;
- 4) разность.

9. Если в исходных данных «веса» вариантов непосредственно не заданы, а входят как сомножитель в один из имеющихся показателей, то для расчета используется средняя ...

- 1) гармоническая;
- 2) геометрическая;
- 3) арифметическая;

4) хронологическая.

10. Коэффициент вариации является _____ показателем вариации.

- 1) относительным;
- 2) абсолютным;
- 3) средним;
- 4) натуральным.

11. Средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от средней, называется ...

- 1) размахом вариации;
- 2) средним линейным отклонением;
- 3) дисперсией;
- 4) средним квадратическим отклонением.

12. Вариацию признака по всей совокупности под влиянием всех факторов, обусловивших эту вариацию, измеряет ...

- 1) общая дисперсия;
- 2) межгрупповая дисперсия;
- 3) внутригрупповая дисперсия;
- 4) средняя из внутригрупповых дисперсий.

13. Если частоты всех значений признака умножить на 8 единиц, то средняя арифметическая величина ...

- 1) уменьшится в 8 раз;
- 2) увеличится на 8 единиц;
- 3) останется неизменной;
- 4) увеличится в 8 раз.

14. Если имеются данные о кредитах на начало и конец отчетного периода, то средний размер кредитных вложений определяется по формуле средней ...

- 1) хронологической простой;
- 2) хронологической взвешенной;
- 3) арифметической простой;
- 4) арифметической взвешенной.

15. Коэффициент Джини изменяется в интервале ...

- 1) от -1 до 0 ;
- 2) от 0 до 1 ;
- 3) от -1 до 1 ;
- 4) от 0 до $0,5$.

16. Варианта, делящая ряд ранжированных значений на две равные части, называется ...

- 1) модой;
- 2) частостью;
- 3) медианой;
- 4) вариацией.

17. Если известны фактические данные и процент выполнения плана, то расчет среднего процента выполнения плана производится по формуле средней _____.

- 1) гармонической;
- 2) хронологической;
- 3) геометрической;
- 4) арифметической.

18. Уровень однородности статистической совокупности определяется значением ...

- 1) дисперсии;
- 2) размаха вариации;
- 3) среднего квадратического отклонения;
- 4) коэффициента вариации.

19. Коэффициент Лоренца изменяется в интервале ...

- 1) от -1 до 0;
- 2) от 0 до 1;
- 3) от -1 до 1;
- 4) от 0 до 0,5.

20. В случае если имеются данные о значении дисперсии, можно рассчитать значение ...

- 1) среднего линейного отклонения;
- 2) среднего квадратического отклонения;
- 3) размаха вариации;
- 4) коэффициента вариации.

1.6. Выборочный метод в изучении социально-экономических явлений и процессов

1. Если объем наблюдения увеличится в 4 раза, то средняя ошибка выборки при случайном повторном отборе ...

- 1) уменьшится в 2 раза;
- 2) увеличится в 2 раза;
- 3) уменьшится в 4 раза;
- 4) увеличится в 4 раза.

2. Выборка называется малой в том случае, если её объём составляет менее _____ единиц.

- 1) 30;
- 2) 40;
- 3) 100;
- 4) 50.

3. По формуле $\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$ определяется _____ ошибка при _____ отборе.

- 1) средняя, бесповторном;
- 2) средняя, повторном;
- 3) предельная, бесповторном;

4) предельная, повторном.

4. Выборка, заключающаяся в отборе единиц из общего списка единиц генеральной совокупности через равные интервалы в соответствии с установленным процентом отбора, называется ...

- 1) случайной повторной;
- 2) типичной;
- 3) случайной бесповторной;
- 4) механической.

5. Для получения предельной ошибки выборки необходимо _____ умножить на среднюю ошибку выборки.

- 1) n ;
- 2) N ;
- 3) t ;
- 4) p .

6. При случайном повторном отборе средняя ошибка выборки определяется по формуле ...

- | | |
|---|---|
| 1) $\Delta_x = t \cdot \mu_x$; | 2) $\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\delta^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$; |
| 3) $\Delta_x = t \cdot \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$; | 4) $\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$. |

7. Для использования выборочной совокупности для дальнейшего анализа развития социально-экономического явления необходимо, чтобы разница между средним значением генеральной совокупности и средним значением выборочной совокупности была не больше _____ ошибки выборки.

- 1) индивидуальной;
- 2) предельной;
- 3) генеральной;
- 4) средней.

8. По формуле $\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$ определяется _____ ошибка выборки.

- 1) средняя;
- 2) генеральная;
- 3) предельная;
- 4) индивидуальная.

9. При случайном бесповторном отборе средняя ошибка выборки определяется по следующей формуле ...

- | | |
|---|---|
| 1) $\Delta_x = t \cdot \mu_x$; | 2) $\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\delta^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$; |
| 3) $\Delta_x = t \cdot \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$; | 4) $\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$. |

10. Если сплошному обследованию подвергаются случайно отобранные группы единиц, то выборка называется ...

- 1) механической;
- 2) типической;
- 3) случайной;
- 4) серийной.

11. Если при переписи населения 25 % населения отвечало на дополнительные вопросы переписного листа и в выборку попало каждое четвертое жилое помещение, то использовался _____ способ формирования выборочной совокупности.

- 1) механический;
- 2) типический;
- 3) случайный;
- 4) серийный.

Раздел 1.7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

1. По формуле $\frac{ad - bc}{ad + bc}$ исчисляется коэффициент ...

- 1) контингенции;
- 2) ассоциации;
- 3) взаимной сопряженности Пирсона;
- 4) взаимной сопряженности Чупрова.

2. Если уравнение регрессии между себестоимостью единицы продукции (Y) и производительностью труда одного рабочего (X) выглядит следующим образом $Y = 320 - 0,2 * X$, то при увеличении факторного признака результативный ...

- 1) уменьшается;
- 2) изменяется произвольно;
- 3) увеличивается;
- 4) не изменяется.

3. Если уравнение регрессии между себестоимостью единицы продукции и накладными расходами выглядит следующим образом $Y = 10 + 0,05 * X$, то по мере роста накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции повышается на ...

- 1) 5 рублей;
- 2) 5 копеек;
- 3) 10,05 %;
- 4) 10,05 рублей.

4. Связь между признаками является функциональной, если значение линейного коэффициента корреляции равно ...

- 1) 0,3;
- 2) 0;
- 3) 0,5;
- 4) 1.

5. Связь является функциональной, если определенному значению факторного признака соответствует ...

- 1) одно значение результативного признака;

- 2) 2 значения результативного признака;
- 3) 0 значений результативного признака;
- 4) несколько значений результативного признака.

6. По направлению связи в статистике классифицируются на ...

- 1) закономерные и произвольные;
- 2) сильные и слабые;
- 3) линейные и криволинейные;
- 4) прямые и обратные.

7. Если значение коэффициента корреляции составляет _____, то связь между явлениями характеризуется как обратная и тесная.

- 1) 0,25;
- 2) 0,8;
- 3) – 0,25;
- 4) – 0,8.

8. Связь между двумя признаками считается подтвержденной, если значение коэффициента ассоциации больше ...

- 1) 0,5;
- 2) 0,2;
- 3) 0;
- 4) 0,3.

9. Если значение линейного коэффициента корреляции составляет _____, то связь между Y и X можно признать тесной.

- 1) 0,3;
- 2) 0,6;
- 3) 0,75;
- 4) 0,5.

10. Если значение коэффициента корреляции составляет 0,4, то согласно таблице Чэддока связь ...

- 1) заметная;
- 2) очень тесная;
- 3) слабая;
- 4) умеренная.

11. По аналитическому выражению связи в статистике классифицируются на ...

- 1) линейные и криволинейные;
- 2) прямые и обратные;
- 3) сильные и слабые;
- 4) закономерные и произвольные.

Раздел 1.8. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений

1. При расчете среднего коэффициента роста с помощью средней геометрической подкоренное выражение представляет собой _____ цепных коэффициентов роста.

- 1) разность;

- 2) частное;
- 3) сумму;
- 4) произведение.

2. Ряд динамики, характеризующий экспорт страны по каждому году за период с 2010 по 2016 годы, по виду относится к _____ рядам динамики.

- 1) производным;
- 2) произвольным;
- 3) моментным;
- 4) интервальным.

3. Если темп роста оплаты труда составил в 2006 г. – 108 %, в 2007 г. – 110,5 %, оплата труда за два года в среднем увеличилась на ...

- 1) 2,5 %;
- 2) 18,5 %;
- 3) 19,34 %;
- 4) 218,5 %.

4. В рядах динамики для расчета среднего темпа роста применяется формула средней ...

- 1) хронологической;
- 2) арифметической;
- 3) квадратической;
- 4) геометрической.

5. Среднегодовой коэффициент роста в рядах динамики определяется по формуле средней ...

- 1) хронологической;
- 2) арифметической;
- 3) геометрической;
- 4) квадратической.

6. Показателем, характеризующим тенденцию динамики, является ...

- 1) темп прироста;
- 2) средняя арифметическая;
- 3) дисперсия;
- 4) коэффициент вариации.

7. Ряд динамики, показатели которого характеризуют наличие на предприятии остатков оборотных средств на первое число каждого месяца 2007 года, называется ...

- 1) моментным с равными интервалами;
- 2) моментным с неравными интервалами;
- 3) интервальным с равными интервалами;
- 4) интервальным с неравными интервалами.

8. Абсолютный прирост в рядах динамики исчисляется как _____ уровней ряда.

- 1) сумма;

- 2) частное;
- 3) произведение;
- 4) разность.

9. Если за два анализируемых периода времени темп роста объемов производства продукции составил 140 %, то это значит, что объем производства увеличился ...

- 1) на 40 %;
- 2) на 140 %;
- 3) в 14 раз;
- 4) в 4 раза.

10. При сопоставлении показателей каждого последующего уровня с предыдущим определяются показатели динамики _____ методом.

- 1) базисным;
- 2) цепным;
- 3) индивидуальным;
- 4) интервальным.

11. При расчете коэффициента роста с помощью средней геометрической подкоренное выражение представляет собой _____ цепных коэффициентов роста.

- 1) частное;
- 2) разность;
- 3) сумму;
- 4) произведение.

12. Если численность населения города описывается уравнением $Y_t = 100 + 15t$, то через два года она составит _____ тысяч человек.

- 1) 115;
- 2) 130;
- 3) 110;
- 4) 100.

13. По средней _____ определяется средний уровень моментного ряда с равными интервалами.

- 1) хронологической;
- 2) арифметической;
- 3) геометрической;
- 4) квадратической.

Раздел 1.9. Индексный метод анализа

1. По формуле $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$ рассчитывают ...

- 1) общий индекс цен Пааше;
- 2) общий индекс стоимости;
- 3) общий индекс цен Ласпейреса;
- 4) общий индекс физического объема.

2. Индексируемой величиной в общем индексе цен выступает ...

- 1) стоимость произведенной продукции;

- 2) объем произведенной продукции;
- 3) величина затрат на единицу продукции;
- 4) цена на единицу продукции.

3. В общем индексе цен _____ в качестве весов выступает базисный объем потребительских товаров и услуг.

- 1) Эджворта-Маршалла;
- 2) Ласпейреса;
- 3) Пааше;
- 4) Фишера.

4. Метод, использующийся для сводной характеристики динамики себестоимости продукции и изучения влияния на нее отдельных факторов, называется ...

- 1) графическим;
- 2) методом группировок;
- 3) индексным;
- 4) методом средних величин.

5. Индекс цен, характеризующий изменение средних цен под влиянием двух факторов (цены и физического объема), называется индексом ...

- 1) постоянного состава;
- 2) структурных сдвигов;
- 3) индивидуальным;
- 4) переменного состава.

6. Индекс, характеризующий влияние размера привлеченных кредитных ресурсов на значение средней процентной ставки, называется индексом ...

- 1) постоянного состава;
- 2) структурных сдвигов;
- 3) индивидуальным;
- 4) переменного состава.

7. Индекс себестоимости постоянного состава вычисляется по формуле ...

$$1) I = \frac{\sum Z_0 d_1}{\sum Z_0 d_0}; \quad 2) I = \frac{\sum Z_1 d_1}{\sum Z_0 d_1};$$

$$3) I = \frac{\sum Z_1 d_1}{\sum Z_0 d_0}; \quad 4) I = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0}.$$

8. В общем индексе цен _____ в качестве весов используется объем товарооборота отчетного периода.

- 1) Эджворта-Маршалла;
- 2) Ласпейреса;
- 3) Пааше;
- 4) Фишера.

9. Индекс цен Пааше рассчитывается по формуле ...

$$1) \frac{\sum p_1(q_0 + q_1)}{\sum p_0(q_0 + q_1)}; \quad 2) \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}};$$

$$3) \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}; \quad 4) \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

10. По формуле $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$ рассчитывают ...

- 1) общий индекс цен Пааше;
- 2) общий индекс стоимости;
- 3) общий индекс цен Ласпейреса;
- 4) общий индекс физического объема.

11. Индекс, характеризующий изменение средней заработной платы каждого работника, называется индексом ...

- 1) постоянного состава;
- 2) структурных сдвигов;
- 3) произвольного состава;
- 4) переменного состава.

12. Индекс цен Ласпейреса рассчитывается по формуле ...

$$1) \frac{\sum p_1 (q_0 + q_1)}{\sum p_0 (q_0 + q_1)}; \quad 2) \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}};$$

$$3) \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}; \quad 4) \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

13. Индекс цен, характеризующий изменение средних цен под влиянием фактора физического объема, называется индексом ...

- 1) постоянного состава;
- 2) структурных сдвигов;
- 3) индивидуальным;
- 4) переменного состава.

14. Индекс планового задания вычисляется по формуле ...

$$1) i = \frac{z_1}{z_0}; \quad 2) i = \frac{z_{nl}}{z_0}; \quad 3) i = \frac{z_0}{z_1}; \quad 4) i = \frac{z_1}{z_{nl}}.$$

15. Индекс цен постоянного состава представляет собой _____ индекса цен переменного состава и индекса структурных сдвигов.

- 1) отношение;
- 2) разность;
- 3) сумму;
- 4) произведение.

16. Постоянная величина, влияние которой элиминируется при построении индекса, обеспечивающая соизмеримость совокупности, называется ...

- 1) частотой;
- 2) индексируемой величиной;
- 3) весом;
- 4) вариантой.

17. Индекс, характеризующий изменение только индексируемой величины, называется индексом ...

- 1) постоянного состава;
- 2) структурных сдвигов;
- 3) индивидуальным;
- 4) переменного состава.

18. В общем индексе физического объема реализации индексируемой величиной выступает ...

- 1) стоимость произведенной продукции;
- 2) объем произведенной продукции;
- 3) величина затрат на единицу продукции;
- 4) цена на единицу продукции.

19. Средний гармонический индекс цен определяется по формуле ...

$$1) I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}};$$

$$2) I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0};$$

$$3) I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0};$$

$$4) I_g = \frac{\sum i_g p_0 q_0}{\sum p_0 q_0}.$$

20. Индекс _____ выражается отношением средних величин за два периода (по двум объектам).

- 1) постоянного состава;
- 2) структурных сдвигов;
- 3) произвольного состава;
- 4) переменного состава.

21. Сводный индекс затрат на производство можно найти как _____ сводного индекса себестоимости и сводного индекса физического объема продукции.

- 1) разность;
- 2) частное от деления;
- 3) сумму;
- 4) произведение.

22. При расчете территориального индекса цен в качестве весов принимают _____ объем проданных товаров.

- 1) примерный;
- 2) суммарный;
- 3) средний;
- 4) относительный.

Раздел 2.1. Предмет, метод и задачи СЭС. Основные группировки и классификации СЭС

1. В основе группировки институциональных единиц по секторам лежит

- 1) технико-экономический аспект воспроизводства;
- 2) тип организации;
- 3) функции и источник дохода институциональных единиц;
- 4) форма собственности хозяйствующего субъекта.

2. Нерыночное производство включает ...

1) готовую продукцию данного периода, поступающую в запасы материальных оборотных средств производителя, перед её использованием в качестве оплаты труда работников;

2) готовую продукцию данного периода, предназначенную для пополнения материальных оборотных средств производителя;

3) готовую продукцию данного периода, поступающую в запасы материальных оборотных средств производителя, перед её обменом по бартеру;

4) готовую продукцию данного периода, поступающую в запасы материальных оборотных средств производителя перед её реализацией.

3. Нерезидентами данной страны являются ...

1) студенты-иностранцы, имеющие экономические связи со своей страной;

2) граждане данной страны, работающие по найму в иностранных посольствах и представительствах, расположенных на территории данной страны;

3) институциональные единицы, занимающиеся экономической деятельностью на территории данной страны не менее одного года;

4) иностранные компании, находящиеся длительное время на экономической территории данной страны.

4. В статистике системы национальных счетов сектор «Финансовые корпорации» включает следующие подсектора из ниже перечисленных ...

1) органы государственной власти и управления;

2) Центральный банк РФ;

3) фонды государственного социального обеспечения;

4) депозитные корпорации.

5. Рыночное производство включает ...

1) товары и услуги, производимые в данный период и предоставляемые по экономически незначимым ценам;

2) товары и услуги, производимые и продаваемые в один и тот же период по экономически значимым ценам;

3) товары и услуги, производимые в данный период и оставляемые для валового накопления основного капитала;

4) товары и услуги, производимые в данный период и оставляемые для собственного конечного потребления.

6. Экономический субъект, который может от своего имени владеть активами, осуществлять экономическую деятельность и операции с другими субъектами, принимать финансовые обязательства и хозяйственные решения, за которые он несет ответственность в соответствии с законодательством, называется ...

1) чистой отраслью;

2) сектором экономики;

3) отраслью экономики;

4) институциональной единицей.

7. Основным источником финансирования сектора «Финансовые предприятия» является ...

1) выручка от реализации продукции;

- 2) разница между полученными и уплаченными процентами;
- 3) бюджетные ассигнования;
- 4) оплата труда.

8. Экономической территорией РФ не являются территории ...

- 1) территориальных вод
- 2) страны используемые другими странами
- 3) военных баз в других странах
- 4) посольств в других странах

9. Добровольное взаимодействие хозяйствующих субъектов, связанное с производством и использованием продуктов, отраженное при составлении балансового равенства, называется...

- 1) сектором экономики
- 2) балансовым равенством
- 3) экономической операцией
- 4) платежным балансом

10. Совокупность заведений с одним и тем же или аналогичными видами основной производственной деятельности называется _____ экономики

- 1) отраслью
- 2) ведомством
- 3) резидентом
- 4) сектором

11. Отрасли, в которых непосредственно не осуществляется производство национального продукта, называются...

- 1) непромышленными
- 2) непроизводственными
- 3) производственными
- 4) промышленно-производственными

12. К секторам экономики относят...

- 1) домохозяйства
- 2) счет основного капитала
- 3) добывающую промышленность
- 4) налоги

13. Функция «нерыночные индивидуальные услуги в области здравоохранения» закреплена за сектором экономики ...

- 1) «нефинансовые предприятия»
- 2) «финансовые предприятия»
- 3) «некоммерческие организации»
- 4) «государственные учреждения»

14. Институциональные единицы, функцией которых является производство товаров для продажи по ценам, позволяющим получить прибыль, относятся к сектору....

- 1) «государственное управление»
- 2) «нефинансовые корпорации»
- 3) «финансовые корпорации»

4) «некоммерческие организации»

Раздел 2.2. Статистика населения

1. Сумма коэффициентов рождаемости и смертности равна коэффициенту

...

- 1) естественного оборота населения;
- 2) экономичности воспроизводства населения;
- 3) естественного прироста населения;
- 4) детности.

2. Категория «постоянное население» исчисляется как ...

- 1) наличное население – временно отсутствующие – временно проживающие;
- 2) наличное население – временно отсутствующие + временно проживающие;
- 3) наличное население + временно отсутствующие + временно проживающие;
- 4) наличное население + временно отсутствующие – временно проживающие.

3. К частным показателям движения населения не относят коэффициенты ...

- 1) брачности по возрастным группам;
- 2) смертности по возрастным группам;
- 3) рождаемости по возрастным группам;
- 4) естественного прироста населения.

4. Коэффициент дожития рассчитывается как единица _____ коэффициент _____.

- 1) плюс, смертности;
- 2) минус, жизненности;
- 3) плюс, жизненности;
- 4) минус, смертности.

5. При определении коэффициента младенческой смертности используются данные о численности умерших детей в возрасте до ...

- 1) 2 лет;
- 2) 0,5 года;
- 3) 1,5 лет;
- 4) 1 года.

6. Разность между коэффициентами рождаемости и смертности равна коэффициенту ...

- 1) механического прироста;
- 2) миграционного прироста;
- 3) естественного прироста;
- 4) общего прироста.

7. Интенсивность миграционных процессов характеризует ...

- 1) коэффициент естественного прироста населения;
- 2) миграционный оборот населения;
- 3) коэффициент миграционного оборота населения;
- 4) естественный оборот населения.

Раздел 2.3. Статистика рынка труда

1. Если из календарного фонда рабочего времени вычесть человеко-дни праздников, выходных и очередных отпусков, то образуется ...

- 1) фактический фонд;
- 2) табельный фонд;
- 3) максимально возможный фонд;
- 4) явочный фонд.

2. Максимально возможный фонд рабочего времени получают путем вычитания из табельного фонда рабочего времени человеко-дней _____ отпусков.

- 1) дополнительных;
- 2) очередных;
- 3) любых;
- 4) учебных.

3. Сумма явочного фонда рабочего времени и неявок за вычетом праздничных и выходных человеко-дней составляет _____ фонд рабочего времени.

- 1) табельный;
- 2) календарный;
- 3) явочный;
- 4) фактический.

4. Табельный фонд рабочего времени получают путем вычитания из календарного фонда рабочего времени ...

- 1) человеко-дней неявок;
- 2) праздничных и выходных человеко-дней;
- 3) человеко-дней очередных отпусков;
- 4) фактически отработанных человеко-дней.

5. Главный бухгалтер предприятия относится к категории _____.

- 1) «прочие служащие»;
- 2) «специалисты»;
- 3) «рабочие»;
- 4) «руководители».

6. Отношение числа выбывших за период работников из-за увольнения по собственному желанию, нарушений трудовой дисциплины; и решений суда к среднему списочному числу работников за тот же период называется коэффициентом ...

- 1) текучести;
- 2) постоянства кадров;
- 3) оборота по выбытию;
- 4) оборота по приему.

7. Инженер по качеству относится к категории _____.

- 1) «прочие служащие»;
- 2) «специалисты»;

- 3) «рабочие»;
- 4) «руководители».

8. Списочной численностью работников предприятия называется численность работников ...

- 1) за отчетный период;
- 2) списочного состава на определенное число;
- 3) фактически находящихся на работе;
- 4) списочного состава за отчетный период.

9. Изучение структуры календарного фонда времени работников по предприятию осуществляется на практике путем составления _____ рабочего времени.

- 1) баланса;
- 2) описаний;
- 3) изменений;
- 4) коэффициентов.

10. Если предприятие работало неполный месяц, то при расчете среднесписочной численности работников численность за эти дни работы суммируется и делится на ...

- 1) число календарных дней;
- 2) 10 дней;
- 3) число отработанных дней;
- 4) 15 дней.

11. Если среднегодовая численность населения 2300 тысяч человек, численность безработных – 60 тысяч человек, численность занятых – 1450 тысяч человек, то численность экономически активного населения составит _____ тысяч человек.

- 1) 1390;
- 2) 1510;
- 3) 790;
- 4) 2240.

12. Лица, занятые ведением домашнего хозяйства относятся к категории ...

- 1) «занятое население»;
- 2) «экономически активное население»;
- 3) «безработное население»;
- 4) «экономически неактивное население».

13. Уровень занятости определяется как отношение численности занятых к ...

- 1) численности экономически неактивного населения;
- 2) численности экономически активного населения;
- 3) численности занятых;
- 4) средней численности населения.

14. Если среднегодовая численность населения 1463,7 тысяч человек, численность безработных – 37,1 тысяч человек, численность занятых – 648,5

тысяч человек, то численность экономически неактивного населения составит _____ тысяч человек.

- 1) 685,6;
- 2) 1426,6;
- 3) 778,1;
- 4) 815,2.

15. Отношение численности лиц за пределами трудоспособного возраста к численности лиц трудоспособного возраста характеризует ...

- 1) общий коэффициент демографической нагрузки трудоспособного населения;
- 2) коэффициент нагрузки пожилыми;
- 3) уровень безработицы;
- 4) коэффициент нагрузки детьми.

16. Лица, находящиеся в отпуске по уходу за ребенком относятся к категории ...

- 1) «занятое население»;
- 2) «ищущее работу население»;
- 3) «безработное население»;
- 4) «экономически неактивное население».

17. Отношение численности лиц, не достигших трудоспособного возраста, к численности лиц трудоспособного возраста характеризует ...

- 1) общий коэффициент демографической нагрузки трудоспособного населения;
- 2) коэффициент нагрузки пожилыми;
- 3) коэффициент демографической нагрузки населения;
- 4) коэффициент нагрузки детьми.

18. Лица, выполняющие работу без оплаты на семейном предприятии, относятся к категории ...

- 1) «занятое население»;
- 2) «ищущее работу население»;
- 3) «безработное население»;
- 4) «экономически неактивное население».

19. Из представленных категорий к экономически неактивному населению не относятся:

- 1) инвалиды;
- 2) студенты дневного отделения;
- 3) лица, работающие без оплаты на семейном предприятии;
- 4) домохозяйки.

20. С точки зрения экономической активности студенты дневного отделения вуза относятся к категории ...

- 1) занятое население;
- 2) экономически активное население;
- 3) безработное население;
- 4) экономически неактивное население.

Раздел 2.4. Статистика национального богатства

1. Продолжительность одного оборота оборотных средств в днях определяется по формуле ...

$$1) K_3 = \frac{1}{K_{об}}; \quad 2) T = \frac{D}{OC}; \quad 3) K_{об} = \frac{ОПП}{OC}; \quad 4) T = \frac{D}{K_{об}}.$$

2. Часть стоимости, которую основной капитал (основные фонды) сохранил после определенного срока службы, называется ...

- 1) первоначальной стоимостью;
- 2) полной первоначальной стоимостью;
- 3) восстановительной стоимостью;
- 4) остаточной стоимостью.

3. С целью обеспечения сопоставимости основного капитала (основных фондов), для отражения их реальной динамики, при расчете внутригодовых показателей за ряд лет составляется баланс основного капитала (основных фондов) ...

- 1) в среднегодовых ценах;
- 2) в произвольных ценах;
- 3) в постоянных ценах;
- 4) по балансовой стоимости.

4. К нефинансовым производственным активам не относятся ...

- 1) программное обеспечение;
- 2) основной капитал;
- 3) земля;
- 4) патенты.

5. Обесценение объекта вследствие изобретения и внедрения в производство новой, более современной техники называется ...

- 1) ускоренным износом;
- 2) материальным износом;
- 3) физическим износом;
- 4) моральным износом.

6. Реальную стоимость основного капитала (основных фондов) в момент переоценки называют ...

- 1) первоначальной стоимостью;
- 2) полной первоначальной стоимостью;
- 3) восстановительной стоимостью;
- 4) остаточной стоимостью.

7. Отношение средней фактической мощности оборудования к максимально возможной мощности оборудования называется коэффициентом ...

- 1) интенсивной нагрузки;
- 2) интегральной нагрузки;
- 3) остаточной нагрузки;
- 4) экстенсивной нагрузки.

8. Состояние основного капитала (основных фондов) характеризует коэффициент ...

- 1) ввода;
- 2) обновления;
- 3) выбытия;
- 4) годности.

9. К финансовым активам не относят ...

- 1) ссуды;
- 2) депозиты;
- 3) материальные запасы;
- 4) страховые технические резервы.

10. При учете основных средств в национальном богатстве применяется методика ...

- 1) оценки в натуральных единицах;
- 2) их стоимостной оценки;
- 3) оценки в условных единицах;
- 4) оценки в условно-натуральных единицах.

11. Совокупность накопленных ресурсов страны, ее экономических активов, необходимых для осуществления процесса производства и обеспечения жизни ее жителей называется ...

- 1) валовым национальным продуктом;
- 2) национальным богатством;
- 3) системой национальных счетов;
- 4) институциональным сектором.

12. Среднегодовые остатки оборотных средств предприятия, при наличии информации за каждый месяц, определяются по формуле средней ...

- 1) геометрической;
- 2) хронологической;
- 3) гармонической;
- 4) арифметической.

13. Экстенсивное использование основного капитала (основных производственных фондов) характеризуется ...

- 1) фондоотдачей;
- 2) коэффициентом сменности;
- 3) рентабельностью производства;
- 4) прибылью предприятия.

14. Столовую, находящуюся на балансе фирмы, относят к группе фондов ...

- 1) неосновного вида деятельности;
- 2) основного вида деятельности;
- 3) нематериальных;
- 4) оборотных.

15. Показатель _____ вычисляется как отношение объема произведенной за период продукции к средней стоимости основных производственных фондов за этот период.

- 1) капиталоемкости (фондоотдачи);
- 2) капиталоемкости (фондоемкости);
- 3) трудоемкости;
- 4) материалоемкости.

2.5. Статистические методы исследования уровня и качества жизни населения

1. Среди основных показателей уровня жизни населения в условиях рыночной экономики индекс стоимости жизни относится к разделу ...

- 1) обобщающие показатели;
- 2) потребление и расходы населения;
- 3) социальная дифференциация населения;
- 4) уровень и границы бедности.

2. Общая сумма денежных и натуральных доходов, по всем источникам их поступления с учетом стоимости бесплатных или льготных услуг, оказанных населению за счет социальных фондов, называется _____ доходом.

- 1) совокупным;
- 2) номинальным;
- 3) располагаемым;
- 4) реальным.

3. Индекс реальных доходов населения рассчитывается как отношение индекса номинальных доходов к индексу ...

- 1) цен;
- 2) совокупных доходов;
- 3) покупательной способности денег;
- 4) располагаемых доходов.

4. По формуле $\frac{x_i - 25}{85 - 25}$ рассчитывается индекс ...

- 1) ожидаемой продолжительности жизни;
- 2) реального объема ВВП;
- 3) достигнутого уровня образования;
- 4) развития человеческого потенциала.

5. Доходы, остающиеся в распоряжении населения, называются _____ доходами.

- 1) номинальными;
- 2) реальными;
- 3) совокупными;
- 4) располагаемыми.

6. Среди основных показателей уровня жизни населения в условиях рыночной экономики валовой национальный продукт на душу населения относится к разделу ...

- 1) потребление и расходы населения;

- 2) социальная дифференциация населения;
- 3) уровень и границы бедности;
- 4) обобщающие показатели.

7. Для графической оценки уровня неравенства населения используется

...

- 1) кумулята;
- 2) график Лоренца;
- 3) полигон распределения;
- 4) гистограмма.

8. При расчёте индекса развития человеческого потенциала не используется показатель ...

- 1) достигнутый уровень образования;
- 2) реальный объем ВВП на душу населения;
- 3) ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
- 4) сбережения населения.

9. Доля любой компоненты индекса развития человеческого потенциала рассчитывается по формуле ...

- | | |
|---|---|
| 1) $\frac{\max - \min}{\text{факт} - \min}$; | 2) $\frac{\text{факт} + \min}{\max + \min}$; |
| 3) $\frac{\text{факт} - \min}{\max - \min}$; | 4) $\frac{\max + \min}{\text{факт} + \min}$. |

10. Среди основных показателей уровня жизни населения в условиях рыночной экономики коэффициент Джини относится к разделу ...

- 1) потребление и расходы населения;
- 2) социальная дифференциация населения;
- 3) денежные сбережения населения;
- 4) доходы населения.

11. Уровень дохода, наиболее часто встречающийся в совокупности, называется _____ доходом.

- 1) реальным;
- 2) медианным;
- 3) децильным;
- 4) модальным.

12. Коэффициент, который характеризует во сколько раз минимальный доход 10 % самого богатого населения превышает максимальные доходы 10 % наименее обеспеченного населения, называется ...

- 1) коэффициентом концентрации Джини;
- 2) децильным коэффициентом дифференциации;
- 3) коэффициентом концентрации Лоренца;
- 4) коэффициентом ликвидности.

13. Специалистами Программы развития ООН в качестве агрегатного показателя уровня жизни предлагается индекс ...

- 1) ожидаемой продолжительности жизни при рождении;
- 2) развития человеческого потенциала;

- 3) достигнутого уровня образования;
- 4) реального объема ВВП на душу населения.

14. При изучении уровня жизни субъектом выступает ...

- 1) доходы;
- 2) население;
- 3) потребление;
- 4) расходы.

Раздел 2.6. Статистика национальных счетов

1. Экономической территорией РФ не являются территории ...

- 1) территориальных вод
- 2) страны используемые другими странами
- 3) военных баз в других странах
- 4) посольств в других странах

2. Добровольное взаимодействие хозяйствующих субъектов, связанное с производством и использованием продуктов, отраженное при составлении балансового равенства, называется...

- 1) сектором экономики
- 2) балансовым равенством
- 3) экономической операцией
- 4) платежным балансом

3. Совокупность заведений с одним и тем же или аналогичными видами основной производственной деятельности называется _____ экономики

- 1) отраслью
- 2) ведомством
- 3) резидентом
- 4) сектором

4. В странах с развитой рыночной экономикой макростатистические показатели рассчитываются на основании

- 1) системы национальных счетов
- 2) баланса народного хозяйства
- 3) платежной системы государства
- 4) платежного баланса

5. К элементам системы национальных счетов относят...

- 1) счета
- 2) экономические операции
- 3) план бухгалтерского учета
- 4) международную деятельность субъекта

6. Отрасли, в которых непосредственно не осуществляется производство национального продукта, называются...

- 1) непромышленными
- 2) непроизводственными
- 3) производственными
- 4) промышленно-производственными

7. К секторам экономики относят...

- 1) домохозяйства
- 2) счет основного капитала
- 3) добывающую промышленность
- 4) налоги

8. Функция «нерыночные индивидуальные услуги в области здравоохранения» закреплена за сектором экономики ...

- 1) «нефинансовые предприятия»
- 2) «финансовые предприятия»
- 3) «некоммерческие организации»
- 4) «государственные учреждения»

9. Институциональные единицы, функцией которых является производство товаров для продажи по ценам, позволяющим получить прибыль, относятся к сектору....

- 1) «государственное управление»
- 2) «нефинансовые корпорации»
- 3) «финансовые корпорации»
- 4) «некоммерческие организации»

10. Отрасли, в которых непосредственно не осуществляется производство национального продукта, называются ...

- 1) промышленно–производственными
- 2) непромышленными
- 3) производственными
- 4) не производственными

Практические (ситуационные) упражнения для самостоятельной работы студентов

(для студентов очной и заочной формы обучения)

Задачи

Задача 1

Имеются данные микроцены о распределении занятых в неформальном секторе (на основной работе) по количеству фактически отработанного времени в неделю (в среднем за 2016 год).

Отработали часов в неделю (полных часов):	Женщины	Мужчины	Отработали часов в неделю (полных часов):	Женщины	Мужчины
20 часов и	18,4	15,1	41-50	12	14,5

менее					
21-30	8,8	7,7	51 час и более	8,6	12,1
31-40	52,2	50,6	Всего, %	100	100

По обследованной совокупности занятых оцените:

- 1) гендерные различия доминантных групп занятых по составу, количеству входящих индивидуальных групп и квоте в обследованной совокупности занятых;
- 2) типичный размер фактически отработанного времени в неделю для женщин – аналитически и графически;
- 3) уровень относительной концентрации фактически отработанного времени для женщин.

Укажите объект и предмет исследования, единицу наблюдения и статистическую единицу. Сделайте выводы по результатам проведённых расчётов.

Задача 2

Темп роста выплат компенсации по вкладам населения в Сбербанке РФ составил: в 2010-2011 гг. – 107%, в 2012—2013 гг.—98%, в 2014 г. – 101%. Оцените среднемесячный темп роста показателя за 2015—2016г.г.

Задача 3

Для исследования зависимости между уровнем оплаты труда работников и их членством в профсоюзных организациях проведён микроцenz, результаты которого (в форме абсолютной численности работников по группам) приведены ниже.

Оплата труда	Состоит в профсоюзной организации:		Не состоит в профсоюзе	Всего
	работников образования	авиадиспетчеров		
низкая	4	4	17	25
средняя	15	6	4	25
высокая	4	16	5	25
Всего	23	26	26	75

По имеющимся данным укажите факторный и результирующий признак, фамилию единицы наблюдения. Оцените коэффициент взаимной квадратической сопряженности по Пирсону и сделайте выводы относительно изучаемой зависимости.

Задача 4

По данным ФМС России, имеется информация за 2016 год о распределении по стандартным возрастным группам иностранных граждан, привлечённых на работу в РФ.

Возрастные группы:	Женщины	Мужчины	Возрастные группы:	Женщины	Мужчины
До 18	0,3	0,5	50-54	6,1	6,8
18-29	27,9	26,4	55-59	1,1	2

30-39	37,9	35,7	60 и более	0,3	0,7
40-49	26,4	27,9	Всего, %	100	100

Для обследованной совокупности укажите фамилию единицы наблюдения и оцените:

- 1) интегральные гендерные различия возрастной структуры иностранных граждан, занятых в экономике России – графически и аналитически, в абсолютном и относительном выражении (без учёта количества групп);
- 2) максимальный возраст младшей 20%-ной группы иностранных граждан – мужчин, привлечённых на работу в РФ (аналитически и графически);
- 3) асимметрию распределения иностранных граждан - мужчин по возрасту (на основе коэффициента асимметрии по Пирсону).

Сделайте выводы по результатам проведённых расчётов.

Задача 5

По населённому пункту имеются данные о количестве ДТП с участием легкового автотранспорта (тыс. ед.):

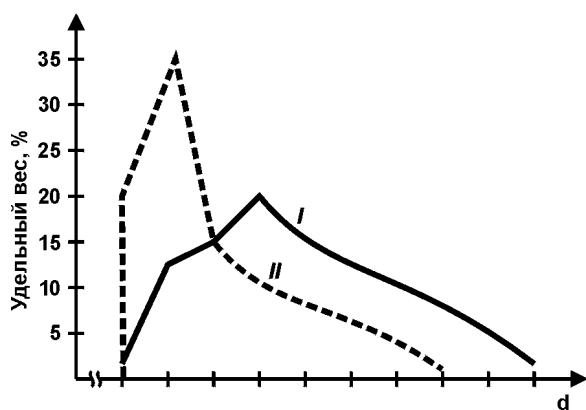
Время наблюдения	2013	2014	2015	2016
1 квартал	32,9	42,3	43,8	53,7
2 квартал	40,6	47,3	49	58,5
3 квартал	48,5	50,4	54,4	50,4
4 квартал	43	44,7	51	50,8

Укажите объект и предмет исследования, единицу наблюдения и статистическую единицу. Для исключения сезонной составляющей из наблюдаемой динамики ряда, по приведённым данным проведите выравнивание методом скользящей средней и оцените значение сглаженного ряда в 1 квартале 2017 года (в тыс.един.).

Задача 6

В проекте государственного бюджета РФ было предусмотрено увеличение расходов на образование на 10%. Фактически показатель вырос на 9%. Оцените исполнение проекта бюджета по темпу прироста расходов на образование.

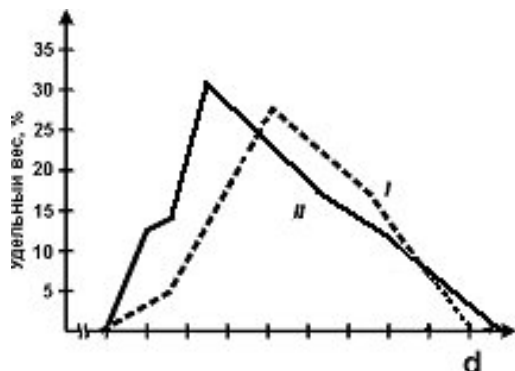
Задача 7



На рисунке графически представлено распределение предприятий двух видов производств (электротехники–I и цветной металлургии–II) по доле расходов на заработную плату и социальную защиту в общей сумме издержек предприятия (d). Опишите статистическую структуру приведённых данных. Укажите шкалу измерения критериального признака приведённой группировки единиц наблюдения.

Укажите название графика и сравните (при прочих равных условиях, в отрасли I по сравнению с отраслью II) типичное и среднее значение показателя, а также абсолютную величину его изменчивости в совокупностях.

Задача 8



На рисунке графически представлено распределение предприятий двух производств (общей химии – I и чёрной металлургии – II) по доле расходов на заработную плату и социальную защиту в общей сумме издержек предприятия (d). Опишите статистическую структуру приведённых данных. Укажите шкалу измерения критериального признака группировки единиц наблюдения.

Укажите название графика и сравните (при прочих равных условиях, в отрасли I по сравнению с отраслью II) типичное и среднее значение показателя, а также абсолютную величину его изменчивости в совокупностях.

Аналитическое задание (*ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.*):

Задание

По официальным данным Росстата (www.gks.ru), в соответствии с номером варианта, проведите экономико-статистическое исследование распределения регионов РФ по параметрам качества жизни населения в 2015 и 2016 году. Изложите полученные результаты в форме связного, завершённого аналитического текста.

1. В соответствии с темой варианта, сформулируйте и обоснуйте статистическое определение цели и задач исследования, объекта исследования, предмета исследования, периода наблюдения, единицы наблюдения и статистической единицы.
2. Опишите статистическую структуру исходных данных за период наблюдения, проведите их логический и содержательный контроль с точки зрения статистических свойств рассматриваемой совокупности регионов РФ: уточните фамилию и имя единиц наблюдения.
3. Определите и обоснуйте круг факторных и результирующих признаков единиц наблюдения, подлежащих исследованию для решения поставленных задач, проведите статистическую конкретизацию каждого из этих признаков до наименований соответствующих абсолютных, относительных и средних показателей, характеризующих объект наблюдения и его отдельные элементы.

4. Проведите ранжирование в рядах наблюдения, оцените однородность совокупности, изобразите упорядоченные ряды наблюдения графически и проведите визуальный анализ.
5. Выполните сводку и первичную группировку данных по значениям варьирующих показателей. Обоснуйте количество групп, уровень однородности и длину для неравных интервалов.
6. Для каждой выделенной группы оцените:
 - 1) среднее значение варьирующего показателя,
 - 2) абсолютный и относительный уровень вариации,
 - 3) степень однородности.
7. Постройте и изобразите графически ряды распределения по каждому из признаков, характеризующих предмет исследования: оценив соответствующие показатели, постройте секторные диаграммы, гистограммы, полигоны распределения, кумуляты.
8. Для каждого из построенных вариационных рядов оцените:
 - 1) средний размер варьирующего показателя, его максимальное и минимальное значение;
 - 2) размах вариации;
 - 3) аналитически и графически типичное значение варьирующего показателя и медиану по обследованной совокупности;
 - 4) уровень дифференциации элементов совокупности по варьирующему показателю графически (на основе графика Лоренца) и аналитически (на основе фондового, квартильного и децильного коэффициентов);
 - 5) степень концентрации варьирующего признака в обследуемой совокупности (на основе коэффициента Герфиндаля);
 - 6) однородность на основе коэффициента вариации;
 - 7) аналитически и графически минимальную величину варьирующего показателя у 10% самых крупных элементов совокупности, максимальную величину варьирующего показателя у 10% самых мелких элементов совокупности;
 - 8) аналитически и графически абсолютную и относительную численность элементов совокупности, имеющих значение варьирующего показателя не ниже модального уровня
 - 9) форму распределения на основе коэффициента асимметрии по Пирсону и коэффициента эксцесса по Линдбергу.
9. Перейдя от интервальной шкалы к порядковой, для каждого показателя и для каждого года определите доминантную, приоритетную и малозначимую группу регионов. Сравните приоритеты и доминирование для каждого из варьирующих признаков (по годам) на основе коэффициентов координации.
10. Сравните структуру совокупности по величине варьирующим признакам (по годам) графически и аналитически (на основе среднего квадратического коэффициента Казинца и интегральных коэффициентов структурных различий Салаи и Гатева). Сопоставьте полученные на основе различных коэффициентов

результаты. Оцените изменение приоритетов и доминирования за период в целом.

11. В порядковой шкале проведите аналитическую группировку единиц наблюдения, характеризующую сопряженность варьирующих признаков. Сделайте выводы относительно тесноты и направления связи между варьирующими признаками на основе соответствующих статистических показателей.
12. Проведите логический и содержательный контроль полученных по п.п. 8-11 результатов.
13. Продумайте возможные перспективы развития исследования.
14. Изложите полученные итоговые результаты в форме аналитического отчёта.

Формы промежуточного контроля

1. Зачет с оценкой

1.1. Вопросы для подготовки к зачету с оценкой:

1. Предмет статистики.
2. Статистическая методология.
3. Организация государственной статистики в РФ.
4. Основные организационные формы статистического наблюдения.
5. Виды статистического наблюдения.
6. Организационные и программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
7. Виды статистических группировок
8. Вторичная группировка.
9. Ряды распределения.
10. Статистические таблицы и правила их построения.
11. Абсолютные величины, их виды.
12. Относительные величины.
13. Средняя арифметическая.
14. Структурные средние.
15. Показатели вариации.
16. Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий.
17. Виды рядов динамики.
18. Аналитические показатели динамических рядов.
19. Средняя гармоническая.
20. Индивидуальные индексы.
21. Сводные (общие) индексы.
22. Индексы переменного, постоянного состава, структурных сдвигов.
23. Способы формирования выборочных совокупностей.
24. Ошибки выборки.
25. Практика применения выборочного наблюдения.
26. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность.
27. Сезонные колебания в рядах динамики и методы их измерения.

28. Интерполяция и экстраполяция.
29. Корреляционный метод анализа.
30. Расчет необходимой численности выборки.
31. Показатели тесноты корреляционной связи.
32. Статистические методы изучения связи между явлениями.
33. Графический метод.
34. Дисперсия альтернативного признака.
35. Средняя квадратическая.
36. Средняя геометрическая.
37. Средняя хронологическая.
38. Дисперсия, ее свойства.
39. Индексный метод анализа, его значение.
40. Метод группировок, его значение в социально-экономическом анализе.
41. Метод скользящей средней.
42. Аналитическое выравнивание.
43. Способ укрупнения интервалов.
44. Понятие о множественной корреляции.
45. Основные стадии статистического изучения.
46. Вариация признака в совокупности и значение ее изучения.
47. Средние характеристики ряда динамики.
48. Основные научные принципы организации статистики.

Методические рекомендации при подготовке к зачёту с оценкой

Зачёт с оценкой – это форма проверки знаний и навыков студентов вуза, полученных на лекциях, практических занятиях, а также при самостоятельной работе за весь учебный курс, предусмотренный учебным планом.

Цель зачёта – проверить теоретические знания и умение применять их в практических ситуациях, в будущей профессиональной деятельности. Обязательным условием допуска студента к зачету является выполнение текущих заданий, в том числе результаты самостоятельной работы, выполнение контрольной работы, представление преподавателю результатов выполнения индивидуальных заданий (в случае работы по индивидуальному графику).

При сдаче зачёта учитываются:

- 1) овладение базовыми знаниями и умениями в области управления государственной и муниципальной собственностью;
- 2) посещаемость студента в ходе семестра и его активность во время аудиторных занятий;
- 3) качество выполнения "срезовой" контрольной работы;
- 4) качество выполнения самостоятельной работы в рабочей тетради.

Положительная оценка на зачёте складывается из умения оперировать понятиями, из знания конкретного материала. Ответ должен быть развернутым и аргументированным.

В ответе на зачёте особенно ценятся:

- 1) умение выделить главное;

- 2) показ связи, места данного вопроса в общей структуре дисциплины;
- 3) самостоятельность, способность обобщать материал не только из лекций, но и из других источников;
- 4) собственная точка зрения при изложении содержания вопроса;
- 5) умение приводить примеры из практики для иллюстрации излагаемых положений;
- 6) умение применять свои знания для ответа на дополнительно поставленные вопросы;
- 7) умение грамотно и последовательно изложить материал.

При подготовке к зачёту:

- 1) внимательно прочтите вопросы, предназначенные для проверки знаний на зачете или экзамене;
- 2) распределите темы подготовки по блокам и дням;
- 3) составьте план ответа на каждый вопрос;
- 4) не "зазубривайте" материал, достаточно выделить ключевые моменты и уловить смысл и логику материала.

При изучении основных и дополнительных источников информации в рамках ответа на вопрос особое внимание обращайтесь:

- а) на выводы по теме, так как они содержат основные мысли и тезисы для ответа и позволяют правильно построить ответ на поставленный вопрос;
- б) на схемы, рисунки, графики и другие иллюстрации, так как подобные графические материалы, как правило, в наглядной форме отражают главное содержание изучаемого вопроса и лучше запоминаются;
- с) на наличие в тексте словосочетаний вида "во-первых", "во-вторых", а также перечислений (цифровых или буквенных), так как эти признаки, как правило, позволяют структурировать ответ на поставленный вопрос, содержат основные тезисы ответа на вопрос.

Изучив несколько вопросов, в случае необходимости и возможности обсудите их с однокурсниками, проговорите основные положения ответа вслух. В случае затруднения при нахождении ответов на тот или иной вопрос или сомнения в правильности и полноте ответа воспользуйтесь индивидуальной консультацией и групповой консультацией перед зачетом с оценкой.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Ивченко Ю.С. Статистика: уч. пос.- М.: РИОР, Инфра-М, 2016. – 375 с.
2. Годин, А. М. Статистика : учебник для бакалавров / А. М. Годин. - 12-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2020. - 410 с. - ISBN 978-5-394-03485-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093663> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
3. Гореева Н.М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Гореева Н.М., Демидова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2019.— 496 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94539.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Булавчук [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019.— 372 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100116.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В., Рукосуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2018.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85149.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Бурханова И.В. Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бурханова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81060.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Коник Н.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коник Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81034.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83815.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Яковенко Л.И. Статистика. Сборник задач и упражнений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Яковенко Л.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019.— 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98818.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

www.gks.ru

www.fedstat.ru

www.cbr.ru

<http://www.worldbank.org>

www.oecd.org/stat

<http://www.un.org/statistics/>

<http://dsbb.imf.org/>
<http://www.ilo.org/stat/lang--en//index.htm>
http://www.uis.unesco.org/ev_en.php
<http://www.who.int/en/>
<http://www.cisstat.com/>
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes.](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes)

