



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Филиал в г. Анапе Краснодарского края

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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

ОП.11

Статистика

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

код и наименование специальности

Форма обучения: Очная

Анапа, 2022

Организация-разработчик:

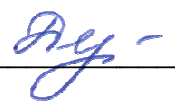
ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет» филиал в городе Анапе Краснодарского края

Разработчик:

Ломоносова Елена Владимировна – преподаватель ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет» филиал в городе Анапе Краснодарского края.

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании цикловой методической комиссии естественно-математических и экономических дисциплин.

Утверждена «31» 08 2022г. Протокол № 1

Председатель цикловой методической комиссии  С.Р. Деркачева

Содержание

Введение.....	4
Планы практических занятий и образовательные технологии.....	5
Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию и работа на практическом занятии.....	8
Перечень тем для индивидуальных заданий.....	12
Комплект тестовых заданий.....	14
Комплект заданий для контрольной работы.....	19
Примерные вопросы для подготовки к зачету.....	29
Методические рекомендации при подготовке к зачету.....	31
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	33

Введение

Дисциплина «Статистика» является основой для изучения общих, специальных и профилирующих дисциплин. Статистика рассматривается как важный элемент в механизме управления экономикой, который позволяет осуществить сбор, научную обработку, обобщение и анализ информации, характеризующей развитие экономики страны, культуры и уровня жизни населения. Курс «Статистика» закладывает фундамент для дальнейшего изучения практически многих экономических дисциплин, использующих статистические методы анализа (финансы, кредит, финансовый и банковский менеджмент, ценные бумаги и других). Курс направлен на формирование и развитие у студентов статистического мышления, профессиональных качеств.

Цель достигается освоением следующих компетенций:

ОК 01-06; ОК 09-11; ПК 1.1.-1.4.; ПК 2.1.-2.7.; ПК 3.1.-3.4.; ПК 4.1.-4.2.

В результате освоения дисциплины «Статистики» обучающиеся должны:

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; методов в экономических исследованиях;
- методикой организации выборочного наблюдения, построения групп, обработки рядов динамики, расчета различных индексов, корреляционно-регрессивного анализа на различных уровнях;

уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

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.

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 зачета по итогам обучения в течение семестра.

Планы практических занятий и образовательные технологии

Практическое занятие 1. Тема 1.1. Предмет, метод и основные черты статистики.

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет, задачи, роль и основные черты статистики.
2. Особенности статистической методологии.

Практическое занятие 2. Тема 1.2. Статистическое наблюдение.

Вопросы для обсуждения:

1. Цель, объект, программа статистического исследования.
2. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
3. Ошибки статистического наблюдения и их виды.

Практическое занятие 3. Тема 1.3 Статистическая сводка и группировка.

Вопросы для обсуждения:

1. Статистическая сводка и её виды.
2. Группировка и её виды.

Практическое занятие 4. Тема 1.4 Статистические таблицы и графики.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о статистической таблице. Элементы статистической таблицы.
2. Виды таблиц по характеру подлежащего и сказуемого.
3. Основные правила построения таблиц.
4. Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика.
5. Классификация видов графиков.
6. Диаграмма сравнения. Структурные диаграммы.
7. Статистические карты.

Практическое занятие 5. Тема 1.5 Статистические показатели.

Вопросы для обсуждения:

1. Абсолютные и относительные показатели.
2. Сущность, значение и виды средних показателей.

Практическое занятие 6. Тема 1.6 Ряды динамики.

Вопросы для обсуждения:

1. Виды рядов динамики.
2. Аналитические показатели ряда динамики.
3. Средние показатели ряда динамики.

Практическое занятие 7. Тема 1.7 Экономические индексы.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие индекса и виды индексов.
2. Индивидуальные индексы.
3. Общие индексы.

Практическое занятие 8. Тема 1.8 Вариация признака.

Вопросы для обсуждения:

1. Вариация признака и её значение.
2. Показатели вариации.

Практическое занятие 9. Тема 1.9 Корреляционно-регрессионный анализ.

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность причинно-следственной связи и ее виды.
2. Методы корреляционно-регрессионного анализа.
3. Показатели корреляционно-регрессионного анализа.

Критерии оценки

При ответе на вопросы учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи.

Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Методические рекомендации по подготовке к семинару

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 студенты 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 предмета «Практические основы бухгалтерского учета источников формирования имущества организации». 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 неперенными 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 дисциплины, не допускаются к сдаче зачета. В случае отсутствия студента на занятиях и неудовлетворительного результата выполнения отдельных самостоятельных работ по соответствующим темам преподавателем на зачете и экзамене задаются дополнительные вопросы.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ)

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Значение и применение статистики в экономике и связь с другими дисциплинами.
3. Методология статистики.
4. Организация статистики в стране, органы статистики.
5. История статистики.
6. *Организация органов статистики в РФ. Госкомстат России.*
7. Статистика населения и рынка труда. Миграция.
8. Показатели оценки демографической ситуации.
9. Занятость населения. Безработица.
10. Статистика запасов и структуры материальных ценностей.
11. Статистика природных ресурсов и окружающей среды
12. Статистика оценки семей по уровню жизни.
13. Потребительская корзина, продовольственная корзина, минимальный прожиточный минимум.
14. Методы изучения динамики производительности труда. Изучение влияния факторов на производительность труда.. Методы изучения динамики заработной платы.
15. Статистика финансов, денежного обращения, страхования и налогообложения.

Критерии оценки знаний

Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального

характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

ТЕСТ №1

1. Какая из названных группировок является атрибутивной?

- а) Группировка рабочих по стажу работы
- б) Группировка рабочих по тарифному разряду.
- в) Группировка рабочих по профессиям.

Ответ в) Группировка рабочих по профессиям.

2. Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям планового задания?

- а) Проценты выполнения планового задания по поставке материалов за отчетный период.
- б) Процент установленного планового задания по поставке материалов на отчетный период.
- в) Процент увеличения фактических поставок материалов за отчетный период по сравнению с базисным периодом.

Ответ: б) процент установленного планового задания по поставке материалов на отчетный период.

3. Какой из расчетных показателей определяется по формуле средний арифметической?

- а) средний темп роста выработки рабочего за рассматриваемый период;
- б) Средняя выработка рабочего за рассматриваемый период;
- в) Определенная средняя величина выработки, закрепляется на наибольшими количеством рабочих;

Ответ: б) Средняя выработка рабочего за рассматриваемый период.

4. Какие из приведенных ниже статистических рядов можно отнести к рядам динамики?

- а) Выпуск продукции по месяцам в течение года.
- б) Состав основных фондов предприятия на начало отчетного года.
- в) Распределение рабочих по тарифным разрядам.

Ответ: б) Состав основных фондов предприятия на начало отчетного года.

5. Какая из приведенных группировок является комбинационной?

- а) Группировка оборудования по видам и срокам службы.
- б) Группировка оборудования по степени автоматизации.
- в) Группировка оборудования по техническому уровню.

Ответ: а) Группировка оборудования по видам и срокам службы.

6. Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям структуры?

- а) Удельный вес автоматизированного оборудования в общей численности оборудования.
- б) Соотношение автоматизированного оборудования и полуавтоматизированного.
- в) Соотношение общей численности оборудования и численности автоматизированного оборудования.

Ответ: а) Удельный вес автоматизированного оборудования в общей численности оборудования.

7. Какая из приведенных группировок является структурной?

- а) Группировка, характеризующая состав оборудования предприятий по видам.
- б) Группировка, характеризующая зависимость выработки рабочих от их тарифного разряда.
- в) Группировка предприятий по типическим группам.

Ответ: а) Группировка, характеризующая состав оборудования предприятий по видам.

8. Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям интенсивности?

- а) Показатель средней выработки продукции на одного рабочего.
- б) Показатель общего объема выпуска продукции по предприятию.
- в) Показатель общего объема выпуска продукции всеми участками цеха.

Ответ: а) Показатель средней выработки продукции на одного рабочего.

9. Какая из приведенных группировок является простой?

- а) Группировка рабочих по стажу работы
- б) Группировка рабочих по стажу и возрасту.
- в) Группировка рабочих по стажу, возрасту, квалификации.

Ответ: а) Группировка рабочих по стражу работы

10. Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям координации?

а) Удельный вес рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала.

б) Соотношение численности рабочих и служащих.

в) Соотношение численности рабочих на двух предприятиях.

Ответ: б) Соотношение численности рабочих и служащих.

ТЕСТ №2

1. Что обозначает параметр а, в однофакторной регрессионной модели ?

а) Характеризует изменение факторного признака при изменении результативного на единицу измерения.

б) Характеризует изменение результативного признака при изменении факторного признака на единицу измерения.

в) Характеризует изменение результативного признака при изменении факторного процент.

Ответ: б) Характеризует изменение результативного признака при изменении факторного признака на единицу измерения.

2. Каковы требования, предъявляемые к оси ординат, как к числовой оси в системе прямоугольных координат?

а) На оси ординат откладываются целые числа в равном масштабе.

б) На оси ординат нельзя менять выбранный масштаб.

в) На оси ординат откладываются данные исходной совокупности.

Ответ: а) На оси ординат откладываются целые числа в равном масштабе.

3. Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям динамики?

а) Процент увеличения выработки рабочего в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

б) Процент увеличения выработки рабочего в отчетном периоде по сравнению с планом.

в) Процент выполнения планового задания за отчетный период.

Ответ: а) Процент увеличения выработки рабочего в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

4. Какой из расчетных показателей можно графически изобразить с помощью линейной диаграммы?

- а) Темпы роста основных производственных фондов за рассматриваемый период.
- б) Структура основных производственных фондов предприятия за отчетный период.
- в) Состав оборудования по видам и продолжительности работы.

Ответ: а) Темпы роста основных производственных фондов за рассматриваемый период.

5. Какой из расчетных показателей можно изобразить с помощью графиков сравнения?

- а) Выполнение плана выпуска товарной продукции цеха за отчетный период.
- б) Темпы роста выпуска товарной продукции за отчетный год по сравнению с предыдущим годом.
- в) Структура выпуска товарной продукции за отчетный год.

Ответ: а) Выполнение плана выпуска товарной продукции цеха за отчетный период.

6. Для какой цели используется линейная диаграмма?

- а) Для графического изображения трех взаимосвязанных показателей, один из которых равен произведению двух других.
- б) Для графического изображения динамики экономических явлений.
- в) Для графического изображения структуры экономических явлений.

Ответ: б) Для графического изображения динамики экономических явлений.

7. Какая связь между факторным и результативным признаками называется криволинейной?

- а) Когда связь между факторными и результативным признаками можно представить в виде уравнения прямой.
- б) Когда связь между факторным и результативным признаками можно представить в виде уравнения параболы или гиперболы.
- в) Когда связь между факторными и результативными признаками функциональная.

Ответ: б) Когда связь между факторным и результативным признаками можно представить в виде уравнения параболы или гиперболы.

8. Для какой цели применяется столбиковая диаграмма?

- а) Для графического изображения структуры сравниваемых показателей.
- б) Для графического изображения динамики экономических явлений.
- в) Для графического изображения трех взаимосвязанных показателей, один из которых равен произведению 2-х других.

Ответ: а) Для графического изображения структуры сравниваемых показателей.

9. Каковы единицы измерения относительных показателей динамики?

- а) Условно-натуральные.
- б) Коэффициент.
- в) Натуральные, денежные.

Ответ: б) Коэффициент.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Определение варианта

Задания к контрольной работе составлены в пяти вариантах. Номер варианта определяется в зависимости от начальной буквы фамилии студента

Распределение вариантов контрольной работы.

Таблица №1

Начальная буква фамилии студента	Вариант
А, Б, В, Г,	1
Д, Е, Ж, З,	2
К, Л, М, И	3
Н, О, П	4
Р, С, Т	5
У, Ф, Х	6
Ц, Ч, Ш	7
Щ, Э,	8
Ю, Я	9

Задание 1.

С целью выявления зависимости между экономическими показателями провести группировку 50 ремонтных предприятий железнодорожного транспорта (см. табл. 2). Группировку провести с равными интервалами, выделив 5 или 6 групп. Распределение задания по вариантам приведено в таблице №3.

Таблица 2.

Показатели работы ремонтных предприятий железнодорожного транспорта.

№ предприятия	Число рабочих человек в смену	Чистая прибыль предприятий тыс. руб.	Число вагонов находящихся в ремонте штук в сутки	Стаж работы в должности начальника смены, лет	Число отремонтированных вагонов штук в смену
1	2	3	4	5	6
1	25	148	7	4	3
2	24	136	7	7	2
3	43	151	25	12	4
4	41	167	23	15	5
5	37	188	18	5	5
6	42	196	24	11	5
7	29	174	11	8	5
8	36	203	16	10	6
9	56	215	24	16	5
10	29	174	11	8	1
11	18	121	1	1	3
12	25	150	8	3	4
13	30	163	12	4	4
14	37	158	20	7	3
15	26	152	9	5	5
16	36	185	19	12	5
17	40	166	22	7	3
18	30	131	12	1	4
19	35	160	15	9	4
20	25	160	6	5	4
21	39	140	19	9	4
22	55	190	35	11	6
23	18	134	1	1	2
24	41	170	22	9	5
25	27	131	7	6	3
26	19	114	1	1	1
27	40	175	21	10	5
28	21	130	2	2	2
29	27	116	9	2	3
30	18	110	1	1	1
31	22	142	4	4	3
32	24	152	4	4	4
33	19	117	1	1	1
34	53	191	35	13	6
35	21	131	3	3	2
36	27	146	8	8	4
37	18	135	1	1	2
38	18	133	1	1	2
39	43	180	25	12	5
40	19	110	1	1	1

41	18	110	1	1	1
42	50	170	26	10	5
43	20	125	2	2	2
44	26	130	9	7	3
45	37	147	15	9	4
46	26	140	9	3	3
47	18	113	1	1	1
48	25	141	5	3	3
49	31	145	14	7	4
50	20	132	1	1	2
51	25	130	5	6	3
52	18	148	11	11	3
53	53	153	36	10	6
54	19	124	2	8	1
55	19	125	2	2	2
56	46	135	29	9	4
57	18	126	14	13	4
58	31	136	14	8	4
59	25	124	8	3	2
60	23	128	6	5	2
61	22	110	5	2	2
62	25	150	8	7	4
63	20	110	1	1	1
64	23	122	5	2	2
65	35	140	18	4	4
66	21	110	4	3	1
67	26	139	9	4	3
68	19	121	2	2	1
69	19	111	1	1	1
70	22	132	5	3	2
71	18	129	1	1	2
72	25	139	7	4	3
73	27	148	9	9	5
74	42	144	25	12	4
75	35	146	16	9	4
76	30	134	10	2	3
77	24	136	6	4	3
78	25	133	7	3	3
79	19	127	1	1	1
80	24	128	7	3	3
81	18	118	1	1	2
82	23	124	5	3	2
83	32	137	15	4	3
84	23	110	6	5	2
85	35	139	17	7	3
86	26	148	8	4	3
87	18	123	1	1	2
88	30	138	10	4	3
89	38	189	21	15	5
90	28	139	11	4	3

91	20	122	2	2	2
92	20	124	2	2	2
93	18	113	1	1	1
94	24	117	8	5	2
95	21	126	6	5	2
96	21	130	3	3	2
97	20	112	3	2	1
98	19	133	2	2	2
99	42	195	25	14	6
100	23	176	5	5	2

Таблица 3

Распределение вариантов задания 1.

№ варианта	№ предприятий	Группировочный признак	Результативный признак
1	1-50	Число рабочих	Чистая прибыль
2	51-100	Число рабочих	Число отремонтированных вагонов
3	1-50	Число вагонов, находящихся в ремонте	Чистая прибыль
4	51-100	Стаж работы	Чистая прибыль
5	1-50	Стаж работы	Число отремонтированных вагонов
6	51-100	Число вагонов, находящихся в ремонте	Число отремонтированных вагонов
7	1-50	Число рабочих	Число отремонтированных вагонов
8	51-100	Число вагонов, находящихся в ремонте	Чистая прибыль
9	1-51	Стаж работы	Чистая прибыль
10	51-100	Стаж работы	Число отремонтированных вагонов

Задание № 2

Рассчитать относительные величины: плановой динамики, выполнения плана и фактической динамики. Сделать вывод.

Вид продукции	Объем производства товарной продукции			Плановая динамика		Выполнени е плана		Фактическая динамика	
	Бази сны й год	Отчетный год							
		план	факт	тыс.руб	%	тыс руб	%	тыс руб	%
Вариант 1									
A	41500	39000	37000						
B	30500	31000	30500						
C	19700	20000	21500						
Д	12500	11000	10000						
Итого	104200	101000	99000						
Вариант 2									
A	55000	56000	56500						
B	45000	46000	47000						
C	38000	36000	35500						
Д	35000	30000	28000						
Итого	173000	168000	167000						
Вариант 3									
A	70000	72000	75000						
B	65000	60000	55000						
C	87000	85000	84000						
Д	67800	69000	70000						
Итого	289800	286000	284000						
Вариант 4									

А	20000	19000	18000						
В	25000	26000	27000						
С	26000	25000	24500						
Д	22000	19000	18000						
Итого	93000	89000	87500						
Вариант 5									
А	5600	5000	4800						
В	8600	9000	9500						
С	2500	2000	2300						
Д	4000	3500	3400						
Итого	20700	19500	20000						
Вариант 6									
А	4700	4600	4400						
В	5600	5800	5800						
С	8700	8600	8600						
Д	1230	1300	1350						
Итого	20230	20300	20150						
Вариант 7									
А	59000	60000	61000						
В	89000	90000	91000						
С	45000	4000	4000						
Д	11568	10000	8000						
Итого	204568	164000	164000						
Вариант 8									
А	95000	96000	96500						
В	56800	58000	58000						
С	45600	44000	43000						

Д	7890	8000	8200						
Итого	205290	206000	205700						
Вариант 9									
А	85600	80000	79000						
В	8900	7100	7100						
С	6500	6600	6700						
Д	8600	8900	9000						
Итого	109600	102600	101800						

Задание №3

На основании информации о реализации посуды за 5 лет определить:

- 1) Аналитические показатели ряда динамики цепным и базисным способом.
- 2) Показать взаимосвязь цепных и базисных темпов роста.
- 3) Средние показатели ряда динамики:
 - среднегодовой объем реализации товара
 - среднегодовой абсолютный прирост

Таблица №4

Показатели	1год	2год	3год	4год	5год
Выпуск продукции, млн. руб					
Вариант 1					
	150	200	225	250	300
Вариант 2					
	160	185	230	300	326
Вариант 3					
	185	256	308	356	400
Вариант 4					
	130	150	180	230	250

Вариант 5					
	200	256	289	350	386
Вариант 6					
	95	115	165	205	265
Вариант 7					
	75	98	130	160	205
Вариант 8					
	65	89	145	253	289
Вариант 9					
	170	190	205	235	260

Задание 4. По данным своего варианта (см. табл. 5) рассчитайте:

- индивидуальные и общий индексы цен;
- индивидуальные и общий индексы физического объёма товарооборота;
- общий индекс товарооборота;
- экономию или перерасход денежных средств населения в результате изменения цен на товары в отчётном периоде по сравнению с базисным.

Таблица 5.

№ варианта	Вид товара	Базисный период		Отчётный период	
		цена за 1 кг., руб.	продано кг.	цена за 1 кг., руб.	продано кг.
1	2	3	4	5	6
1	А	2,55	500	2,60	500
	Б	2,22	200	2,50	190
	В	3,58	20	3,00	100
2	А	2,15	500	2,60	500
	Б	2,82	200	2,90	190
	В	3,50	20	3,50	25
3	А	1,55	500	2,0	500
	Б	2,92	200	2,80	190
	В	0,50	220	0,55	170
4	А	2,50	500	2,60	450

	Б	2,00	200	2,50	190
	В	3,00	20	3,00	100
5	А	2,00	500	2,80	400
	Б	2,20	200	2,50	200
	В	3,90	20	3,80	30
6	А	0,55	500	0,50	510
	Б	2,12	200	2,50	193
	В	3,00	20	2,90	22
7	А	2,00	500	2,50	490
	Б	2,20	200	2,50	200
	В	3,50	20	3,45	30
8	А	4,50	500	4,90	530
	Б	2,00	200	2,10	195
	В	1,08	20	1,00	110
9	А	0,55	500	0,62	510
	Б	2,40	200	2,50	290
	В	3,70	20	3,70	22
10	А	1,00	500	1,50	450
	Б	2,20	200	2,20	210
	В	3,00	20	3,00	25

КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СТАТИСТИКА

1. Значение и задачи статистики.
2. Предмет и основные категории статистики.
3. Методология статистики.
4. Формы и виды наблюдения. Методы получения информации.
5. Понятие о выборочном наблюдении и способы формирования выборочной совокупности.

6. Определение численности выборки.
7. Определение ошибки выборки и распространение выборочных результатов на генеральную совокупность.
8. Сводка статистических данных.
9. Статистическое группировки, их значение и признаки.
10. Виды группировок и их использование.
11. Статистические ряды распределения.
12. Статистические таблицы и графики, требования к их оформлению и использованию.
13. Абсолютные статистические величины.
14. Относительные статистические показатели и их виды.
15. Средние величины и общие принципы их применения.
16. Виды средних величин и методика их расчета.
17. Средняя арифметическая, средняя гармоническая и их применение.
18. Расчет арифметических и гармонических средних через относительные показатели структуры.
19. Геометрическая, квадратическая, кубическая средние и их использование.
20. Структурные средние.
21. Показатели вариации.
22. Правила сложения дисперсий.
23. Ряды динамики и их классификация.
24. Правила построения рядов динамики.
25. Показатели анализа рядов динамики.
26. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики.
27. Аналитическое выравнивание рядов динамики. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.
28. Методика расчета показателей сезонных колебаний.
29. Индексы и их классификация.
30. Индивидуальные индексы и их применение.
31. Агрегатные индексы и их применение.
32. Общие индексы как средние их индивидуальных индексов.
33. Факторный анализ с использованием системы индексов и методика его выполнения.
34. Индексы средних величин.
35. Другие виды индексов.

36. Основные понятия корреляционно-регрессионного анализа.
37. Парная корреляция и парная линейная регрессия.
38. Множественная корреляция и множественная линейная регрессия.

Критерии оценки знаний при сдаче дифференцированного зачета

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов 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.

Методические рекомендации при подготовке к зачёту

Зачёт – 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.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Сальникова, К. В. Статистика: учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-0965-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101135.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/101135>.
2. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебник для СПО / И. Н. Дегтярева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-4488-1303-0, 978-5-4497-1213-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109497.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Плеханова, Т. И. Статистика : учебное пособие для СПО / Т. И. Плеханова, Т. В. Лебедева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 418 с. — ISBN 978-5-4488-0660-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92171.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Беляева, М. В. Статистика: учебное пособие : [12+] / М. В. Беляева, Т. А. Сушкова ; науч. ред. Е. В. Асмолова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 165 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601380> (дата обращения: 30.08.2022). — Библиогр.: с. 162-163. — ISBN 978-5-00032-398-4. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Горюшкин, А. А. Математическая статистика : практикум для СПО / А. А. Горюшкин, Г. Д. Ковалева, О. И. Гулакова ; под редакцией Г. М. Мкртчяна. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 58 с. — ISBN 978-5-4488-0813-5, 978-5-4497-0478-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96016.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Цыпин, А. П. Статистика в табличном редакторе Microsoft Excel : практикум для СПО / А. П. Цыпин, Л. Р. Фаизова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0623-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92170.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Коробейникова, И. Ю. Математическая статистика : учебное пособие для СПО / И. Ю. Коробейникова, Г. А. Трубецкая. — Саратов : Профобразование, 2019. — 82 с. — ISBN 978-5-4488-0343-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86074.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86074>.
4. Методические рекомендации для подготовки к практическим занятиям и организации самостоятельной работы обучающихся специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» по дисциплине «Статистика» / Сост. Деркачева С.Р. Анапа, 2022. — 29 с.