

АНО ВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА»

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.11 «Статистика»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.Б.11 «СТАТИСТИКА»

Направление подготовки	<i>38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата)</i>
Направленность (профиль)	<i>Экономика предприятий и организаций</i>
Формы обучения	<i>очная, очно-заочная, заочная</i>

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие рекомендации к изучению дисциплины «Статистика»	2
2	Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного и семинарского типа	2
3	Задания для самостоятельной работы обучающихся	5
4	Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой	21
5	Словарь основных терминов	22

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

Дисциплина «Статистика» является базовой для всех экономических специальностей. Знание приёмов и методов статистики, умение применять их при анализе и прогнозировании социально - экономических процессов является обязательным элементом экономического образования, важнейшим инструментом профессиональной деятельности современного менеджера.

Цель данных методических рекомендаций - помочь обучающимся освоить теорию и методологию статистики и научиться пользоваться методами статистики для анализа и прогнозирования социально - экономических процессов, а также для выполнения конкретных статистических расчётов.

Цель изучения дисциплины, её структура, тематический план лекций и практических занятий, вопросы для самоконтроля и список рекомендуемой литературы представлены в Рабочей программе дисциплины. Для обучающихся особенно важны вопросы для самоконтроля, сформулированные в Рабочей программе по каждому практическому занятию. Эти вопросы являются формой текущего контроля и помогают обучающимся самостоятельно оценить степень усвоения ими соответствующего материала.

Дисциплина «Статистика» состоит из двух частей: «Общая теория статистики» и «Статистика предприятия», которые связаны по существу и логикой учебного процесса.

Освоение «Статистики предприятия», а, следовательно, сдача зачета с оценкой по дисциплине «Статистика» невозможны без освоения «Общей теории статистики»;

Освоение основных теоретических положений дисциплины «Статистика» требует выполнения большого количества практических заданий как на семинарах под руководством преподавателя, так и самостоятельно;

Обучающимся необходимо ознакомиться с Рабочей программой дисциплины, в которой представлены задания для самостоятельной работы и контрольная работа, изложены требования к оформлению последней и срокам её представления. Следует также ознакомиться с Тестами и задачами, изложенными в специальном разделе рабочей программы дисциплины и являющимися, наряду с вопросами по темам практических занятий, инструментом самоконтроля знаний обучающихся.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ ЛЕКЦИОННОГО И СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Лекции представляют собой систематическое, последовательное изложение лектором программного материала. Лекции для обучающихся очной формы обучения охватывают практически всю программу курса, и только небольшая часть её тем

(наиболее простых) выделяется для самостоятельного изучения. Лекции для обучающихся очно – заочной и заочной формы обучения носят в значительной мере установочный (обзорный характер), то есть охватывают не все вопросы учебной программы, а лишь наиболее фундаментальные, основополагающие. По темам, не рассматриваемым на лекциях, обучающимся даются рекомендации по их самостоятельному изучению.

Обучающийся должен быть активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, понять логику преподавателя, следить за ходом его мысли. Возникающие в процессе лекции вопросы следует чётко сформулировать и задать их преподавателю в конце лекции (или в процессе лекции по разрешению преподавателя).

Лекцию необходимо конспектировать, фиксируя основные идеи, положения, обобщения, выводы, раскрывающие тему лекции, а также иллюстративную информацию к ней. Не надо стремиться к текстуальной записи лекции. Для облегчения процесса конспектирования целесообразно использовать различные сокращения, как общепринятые, так и «изобретённые» самим обучающимся. Работа над записанной лекцией должна завершиться дома и состоять в уточнении не полностью понятых её положений на основе просмотра темы лекции в рекомендованной преподавателем литературе. Конспект лекций ориентирует обучающихся в последовательности изучения теоретического материала. Но следует понимать, что конспект не заменяет лекций и не может заменить учебника.

Доработку лекции целесообразно осуществлять в течение 2-3-х дней после её проведения. Для этого необходимо прочитать сделанные записи, подчеркнуть (выделить) вопросы, заголовки и основные положения лекции, тщательно изучить ключевые слова и понятия данной темы занятия. В случае необходимости следует более подробно самостоятельно рассмотреть вопросы лекции, дополнив материалом из других источников. При этом следует учесть, что конспект лекции должен максимально полно раскрывать содержание изучаемой темы.

В процессе преподавания Статистики, кроме традиционной лекции, могут быть использованы её разнообразные инновационные формы (беседа, дискуссия, консультация и др.).

Работа с лекционным материалом. Записанную лекцию нужно внимательно прочесть, уточнить непонятные положения, используя учебную литературу. Дописать необходимый текст и сформулировать при необходимости вопросы для консультации с преподавателем. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. При выполнении этой работы следует обратиться к вопросам для самоконтроля, которые представлены в «Рабочей учебной программе» после изложения содержания каждой темы.

Повторение пройденного теоретического материала даёт возможность обучающемуся принимать активное участие в работе семинаров и позволяет самостоятельно выполнять домашнюю работу и контрольные задания.

Практические занятия (семинары) при изучении курса «Статистика» не менее важны, чем лекции, поскольку на них осуществляется закрепление знаний, полученных на лекции, и разъяснение недостаточно понятых моментов. Вырабатываются практические навыки и умение использовать статистические методы и приёмы для решения конкретных вопросов экономического анализа.

К семинарскому и практическому занятию следует готовиться заранее. Для этого необходимо детально изучить план семинарского занятия, подобрать соответствующую литературу. Желательно по каждому вопросу семинарского занятия сделать небольшой конспект, отразив в нем ключевые моменты. В случае выбора доклада, рекомендованного на семинаре, целесообразно поставить об этом в известность преподавателя и проконсультироваться у него по поводу структуры и содержания доклада. Кроме выступления на семинаре, обучающийся должен быть готов к рецензированию докладов, сделанных товарищами, внесению дополнений к имеющимся выступлениям, а также к решению тестов и ситуационных (расчётных) задач.

В ходе подготовки к семинарскому и практическому занятию обучающийся должен повторить лекционный материал по данной теме, изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу. В целях более полного усвоения учебного материала следует также изучить основные термины и вопросы для самоконтроля по данной теме. Подготовка к семинару или практическому занятию должна обеспечивать активное участие каждого обучающегося в обсуждении всех вопросов, вынесенных для рассмотрения на каждом занятии.

С целью более эффективного усвоения учебного материала обучающиеся в процессе самостоятельной работы должны использовать вопросы, предназначенные для самоконтроля, а также подготовиться к решению тестов и заданий, предназначенных для проведения семинаров и практических занятий.

Практические занятия проводятся по плану:

- повторение теории тем курса, которым посвящён семинар;
- коллективное решение одной - двух наиболее типичных задач;
- самостоятельное решение задач;
- работа с тестами;
- задание на дом.

Повторение теории осуществляется в форме кратких ответов на вопросы, представленные в плане каждого семинарского занятия.

Темы семинаров полностью корреспондируются с темами лекций, что способствует обеспечению усвоения теоретического курса.

Решение задач является обязательным условием обеспечения усвоения обучающимися теоретического материала и формирования статистического мышления. Задачи выполняются обучающимися:

- в аудитории по заданию и под контролем преподавателя;
- самостоятельно по заданию преподавателя (домашние задания).

Для достижения высокого качества преподавания аудиторные занятия должны сочетаться с хорошо продуманной и организованной **самостоятельной работой обучающихся**.

Цель такой формы обучения – формирование у обучающихся навыков самостоятельной работы с учебно-методической и научной литературой, а также умения самостоятельно решать типовые и нетиповые задачи, на основе полученных в процессе изучения курса теоретических знаний.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется под руководством и по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия в специально отведенное для этого аудиторное или внеаудиторное время. Она включает следующие важнейшие моменты:

Работа с рекомендованной учебной литературой. Изучение её следует на-

чинать с одного из основных рекомендованных в «Рабочей программе» учебников и учебных пособий. Желательно в процессе обучения использовать информацию периодических изданий и ознакомиться с соответствующими нормативно-правовыми актами и изданиями Федеральной службы государственной статистики. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию.

Изучение рекомендованной литературы необходимо для подготовки к семинарским занятиям, всем видам контроля, для выполнения домашних заданий. Целесообразно работать с литературой перед лекциями (и после них) для облегчения и более глубокого понимания объясняемых на лекции теоретических положений.

Самостоятельная работа обучающихся с дополнительной литературой, кроме более глубокого усвоения лекционного материала, позволит обратить их внимание на вопросы, опущенные в лекционном курсе из-за дефицита аудиторных часов. Внеаудиторное изучение теоретического материала создает у обучающихся основу для сознательного использования формализованной логики предмета и ее методов, облегчая работу при решении задач и выполнении домашних заданий.

Работа с литературой способствует изучению и осмыслению понятийного аппарата статистики, её основных категорий.

3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

А. При изучении теории курса (усвоение лекционного материала)

Раздел 1

Тема 1. Предмет и метод статистики, ее задачи и организация

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции.

Сосредоточить внимание на определении предмета и особенностей экономической статистики как науки. Определить место её в системе наук, цель и задачи как важной структуры экономического производства. Осмыслить систему организации статистики в РФ.

Зафиксировать перечень изданий, публикующих статистическую информацию с целью использования информации этих изданий при подготовке курсовых и дипломной работы, а так же в будущей профессиональной деятельности.

Осмыслить сущность методология статистики, её основных статистических категорий (статистическая совокупность, признак, статистический показатель, показатели вариации и др.), последовательности и этапов экономико-статистического исследования.

Ключевые слова: единица и объект наблюдения, статистическая совокупность, единица и объём совокупности, признаки и их виды, статистический показатель, система статистических показателей.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Подготовить краткое сообщение об основоположниках статистики и истории развития отечественной статистической науки.

Тема 2. Статистическое наблюдение

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции.

Изучение данной темы следует начать с рассмотрения понятия статистическая информация, ее роли при изучении социально-экономических явлений. Следует уяснить, что под Статистическим наблюдением в статистике понимается научно организованный сбор информации и первый этап экономико-статистического исследования. В конспекте необходимо отразить организационные формы статистического наблюдения и классификацию его основных видов. Особое внимание уделить особенностям и особой роли выборочного наблюдения. Специально рассмотреть виды ошибок статистического наблюдения, понять принципиальную разницу между ними.

Ключевые слова: статистическая информация, отчетность и специально организованное наблюдение, сплошное и несплошное наблюдение, выборочное наблюдение, метод основного массива, монографическое обследование, непрерывное, текущее и периодическое наблюдение, непосредственное и документальное наблюдение, опрос, продолжительность наблюдения, критический момент наблюдения, ошибки регистрации и репрезентативности.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Подготовить краткое сообщение о способах формирования выборочной совокупности.

Тема 3. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции.

Прежде всего, нужно уяснить, что выполнение статистической сводки вызвано необходимостью упорядочить и систематизировать собранную статистическую информацию. Понять важную роль группировок в этом процессе и сформулировать задачи, которые решаются с помощью группировок разного вида. Выяснить, чем классификации отличаются от обычной статистической группировки. Отразить в конспекте основные классификаторы экономической деятельности, принятые в России.

Освоить алгоритм построения статистических группировок: выбор группировочного признака, определение числа групп и величины интервалов. Для полного уяснения этого алгоритма обратиться к задаче, решённой во время лекции. Уяснить сущность и виды статистических рядов распределения, их роль в систематизации и оценке собранной информации. Определить какой этап выполнения группировки – является, по существу, построением статистического ряда распределения. Отразить в конспекте графическое изображение дискретного и интервального рядов распределения.

Уяснить роль статистических таблиц и графиков как способа представления результатов статистического наблюдения. Сформулировать принципы и правила построения статистических таблиц.

Ключевые слова. Сводка и группировка, типологическая, структурная и аналитическая группировка, группировочный признак, открытый и закрытый интервал, длина интервала и число групп, вариационный и интервальный ряд распределения, варианта, частота, частость, полигон, гистограмма, кумулятивная кривая, простая и

комбинационная таблица.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Подготовить краткое сообщение о видах, основных элементах и принципах построения графиков.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 4. Графический метод в изучении экономической деятельности предприятия

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции.

Изучение данной темы следует начать с уяснения понятия и назначения статистического графика, его роли и значения графического способа изображения статистической информации. Знать основные элементы статистического графика и правила построения.

Отразить в конспекте приемы графического изображения структуры совокупности, распределения, взаимосвязи между явлениями, изменения явлений во времени, территориальных сравнений. Знать различные виды статистических графиков, к которым относятся диаграммы, картограммы, статистические кривые.

Ключевые слова: статистический график, диаграмма, картограмма, статистические кривые.

Задание для самостоятельной работы:

1. Построить диаграмму.
2. Построить радиальную диаграмму.
3. Построить гистограмму
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 5. Обобщающие статистические показатели в анализе деятельности предприятия

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции.

Изучение данной темы следует начать с уяснения сущности статистических показателей, их роли в анализе социально - экономических явлений. Уяснить, что такие показатели могут быть выражены в форме абсолютных, относительных и средних величин. Отразить в конспекте определение, виды и особенности этих величин, их различие и взаимосвязь. Обязательно привести примеры таких величин.

Ключевые слова: статистический показатель, абсолютные и относительные величины, единицы измерения, относительная величина структуры, динамики сравнения, координации, интенсивности.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Проанализировать последовательность расчётов, выполненных на лекции, по измерению неравенства населения России по доходам.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 6. Средние величины

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Следует в конспекте выделить раздел, посвящённый средним величинам, описать их виды и способы вычисления. Привести формулы средних степенных (простых и взвешенных): арифметической, гармонической, геометрической и квадратической, средней хронологической. Особое внимание следует обратить на алгоритм расчёта среднего уровня относительных экономических показателей (производительности труда, себестоимости продукции, рентабельности производства и др.). При этом обратиться к примерам расчёта таких показателей, выполненных в аудитории под руководством преподавателя во время лекции.

Рассматривая структурные средние (мода, медиана, квартили и децили), следует уяснить их определение и отличие от степенных средних. Понять возможность и значение их применения в экономико-статистическом анализе для оценки среднедушевого денежного дохода и измерения неравенства населения по доходам.

Ключевые слова: средняя арифметическая, гармоническая геометрическая и квадратическая, мода и медиана, квартили и децили.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Проанализировать последовательность расчётов, выполненных на лекции, по измерению неравенства населения России по доходам
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 7. Показатели вариации

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Необходимо понять сущность вариации и область применения характеризующих её показателей в экономико-статистическом анализе. Выписать формулы статистических показателей, характеризующих уровень вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Уяснить экономическую сущность каждого из перечисленных показателей, и понять для каких целей они используются в экономико-статистическом анализе.

Ключевые слова: вариация, размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Повторить выполненный на лекции под руководством преподавателя расчёт этих показателей.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 8. Выборочный метод в статистических исследованиях профессиональной деятельности

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Необходимо понять сущность выборочного метода исследования: понятие, назначение и его задачи. Причины и условия применения выборочного метода, теоретические основы выборочного метода. Уяснить этапы выборочного исследования.

Особое внимание следует уделить основным способам отбора единиц из генеральной совокупности. Определению ошибки выборочного наблюдения (ошибки выборки). Средняя и предельная ошибки выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборки.

Разработка результатов выборочного наблюдения, ее специфические особенности в статистике коммерческой деятельности.

Малая выборка: понятие, методика определения величины ошибки малой выборки. Распределение Стьюдента.

Ключевые слова: индивидуальный и групповой отбор. Повторный и бесповторный отбор. Ступенчатый отбор. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической (районированной) и серийной выборки. Многофазная выборка, моментная выборка и др. Выборочный анкетный метод наблюдения. Представительность (репрезентативность) выборки.

Задание для самостоятельной работы:

1. Определение ошибки выборочной средней и частности при разных видах выборки и способах отбора
2. Комбинирование сплошного и выборочного наблюдения. Выборочная разработка данных наблюдения.
3. Практика применения выборочного метода исследования в анализе профессиональной деятельности.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 9. Статистическое изучение динамики профессиональной деятельности

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Начать изучение этой темы следует с определения рядов динамики. Следует акцентировать внимание на элементах рядов динамики. Сравнить такой ряд с рядом распределения и понять разницу между ними. Уточнить задачи, решаемые на основе анализа каждого из них. Следует научиться отличать интервальный ряд динамики от моментного ряда динамики. Записать примеры таких рядов.

Внимательно и основательно изучить показатели, характеризующие средний уровень динамического ряда и интенсивность изменения его уровней. Базисные и цепные характеристики динамического ряда. Их взаимосвязь. Вычисление средних темпов роста и прироста уровней динамического ряда. Повторить расчёт, выполненный на лекции под руководством преподавателя.

Понять сущность и методы (графический, укрупнение интервалов, сглаживание, аналитический) выравнивания рядов динамики. Освоить метод наименьших квадратов. Научиться рассчитывать точечный и интервальный прогноз уровней динамического ряда на основе экстраполяции.

Ключевые слова. Ряд динамики (моментный и интервальный), абсолютный прирост, коэффициент и темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста, выравнивание динамического ряда, тренд, метод наименьших квадратов, экстраполяция.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.

3. Повторить расчёт тренда временного ряда, выполненный на лекции с помощью преподавателя.

4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 10. Индексный метод в статистических исследованиях профессиональной деятельности

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

При изучении этой темы главное – понять сущность индекса как инструмента экономико-статистического анализа. Уяснить, что индекс это относительная величина, что он выражается в долях или процентах. Необходимо научиться отличать базисный уровень признака от текущего и запомнить, что уровень признака в текущем периоде это числитель индекса, а уровень признака в базисном периоде это знаменатель индекса

Следует выполнить классификацию индексов, выделив индивидуальные и общие индексы, цепные и базисные индексы, динамические и территориальные индексы, индексы количественных и качественных показателей. Необходимо понять, что динамический индекс тождественен коэффициенту роста (темпу роста и темпу прироста). При составлении этой части конспекта нужно привести примеры расчёта каждого из перечисленных индексов.

Важным вопросом темы является взаимосвязь индексов: базисных и цепных, взаимосвязанных экономических показателей.

Особое внимание нужно уделить алгоритму построения сводных индексов: агрегатных индексов Ласпейреса, Пааше и Фишера; средних индексов, индексов переменного и постоянного состава. Необходимо научиться различать их и использовать для разложения общего прироста результативного показателя на приросты за счет отдельных факторов.

Рассматривая области применения статистических индексов, нужно обратить внимание на индекс потребительских цен (ИПЦ), индекс – дефлятор, покупательную способность рубля, основные биржевые индексы.

Ключевые слова: статистический индекс (индивидуальный, общий, агрегатный, территориальный, средний, переменного и постоянного состава, структуры), индекс Пааше, Ласпейреса, Фишера, индексируемая величина и соизмеритель, базисный и текущий период, индекс потребительских цен, дефлятор, коэффициент роста.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Повторить расчёты, выполненные на лекции под руководством преподавателя.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 11. Статистическое изучение связи показателей профессиональной деятельности

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Начать изучение этой темы следует с чёткого уяснения отличия статистической взаимосвязи между признаками от функциональной связи между ними. Понять особенность корреляционной связи.

Необходимо проанализировать существующие методы установления формы связи между признаками: аналитическая группировка, графики, метод наименьших

квадратов. Нужно провести параллель между использованием метода наименьших квадратов при построении тренда (тема 6) и использованием его при построении уравнения регрессии, выражающим связь между признаками. Понять различие между парным и множественным уравнением регрессии. Научиться оценивать значимость параметров уравнения регрессии: коэффициент линейной корреляции, коэффициент детерминации.

Особым вопросом является установление связи между порядковыми переменными: ранги и ранжирование, связанные и несвязанные ранги, коэффициент Спирмена.

Ключевые слова: статистическая и корреляционная связь, уравнение регрессии, метод наименьших квадратов, коэффициент линейной корреляции, коэффициент детерминации, нелинейная и множественная корреляция, коэффициенты эластичности, порядковые переменные, ранги, коэффициент Спирмена, коэффициент Пирсона.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Повторить расчёты, выполненные на лекции под руководством преподавателя.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Раздел 2. Статистика предприятия

Тема 12. Предмет, методы и задачи статистики предприятия

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

В результате изучения этой темы у обучающегося должно сложиться чёткое представление о сущности статистики предприятия. Обучающиеся должны получить представление о системе показателей статистики предприятия. Отчетные единицы наблюдения в статистике предприятия. Основные статистические методы сбора, обработки и анализа деятельности предприятия. Информационная база статистики предприятия.

Ключевые слова: структурная статистика, предприятие как юридическое лицо, минимальный набор экономических показателей, оборот, выпуск товаров.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 213 Статистическое обеспечение маркетинга предприятия

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Изучение данной темы необходимо начать с уяснения статистической оценки влияния окружающей среды маркетинга предприятия. Статистическое обеспечение сегментации рынка. Статистические оценки рыночной конъюнктуры и прогнозирование спроса. Изучение и моделирование покупательского поведения на рынке. Оценка интенсивности конкуренции и степени риска.

Ключевые слова: сегменты рынка, рыночная конъюнктура, прогнозирование спроса, покупательское поведение на рынке, конкуренция, степень риска.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.

2. Доработать материалы лекции.
3. Повторить решение задания, выполненное на лекции под руководством преподавателя.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 14. Статистическое изучение профессиональных связей предприятий.

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Изучение данной темы необходимо начать с уяснения сущности системы показателей статистики предприятия и ее места в системе национальных счетов. При этом следует выделить классификации и группировки, используемые в статистике предприятия. Особое внимание следует уделить современной организации статистики предприятия, анализу выполнения условий договора – контракта на поставку товара. Уметь дать статистическую оценку товарооборота. Провести статистический анализ выполнения плана поставки и равномерности поставки.

Ключевые слова: отрасль экономики, торговля, промышленность, строительство, транспорт и связь, сельское хозяйство, продукция, натуральные, трудовые и стоимостные показатели продукции, валовая продукция, товарная продукция.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Используя информацию статистического сборника «Россия в цифрах» проанализировать динамику и структуру малого предпринимательства России.

Тема 15. Статистическое изучение деятельности предприятий на рынке товаров и услуг

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Изучение данной темы необходимо начать с уяснения сущности задач статистики в организации розничного товарооборота. Система обобщающих показателей розничного товарооборота. Сбор, обработка и анализ статистической информации о розничном товарообороте. Необходимо проанализировать существующие методы анализа динамики и структуры розничного товарооборота розничной торговой сети. Статистика товарной структуры розничного товарооборота торговой сети. Анализ сезонных колебаний продаж.

Ключевые слова: розничный товарооборот, товарная структура товарооборота, торговая сеть, сезонные колебания.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Повторить решение задания, выполненное на лекции под руководством преподавателя.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 16. Статистика оборотных средств и их оборачиваемости

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Обучающиеся должны получить представление о задачах статистической оценки оборотных средств, видах товарных запасов, задачах статистики товарных запасов. Система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемо-

сти. Важно также разобраться с анализом статистической информации о размере, динамике, структуре запасов и оборачиваемости. Знать расчеты индексов скорости оборачиваемости и времени обращения товаров. Статистическое обеспечение регулирования товарных запасов. Статистические модели оптимизации товарного запаса. Анализ динамики структуры товарных запасов. Расчет и анализ показателей товарооборотности.

Ключевые слова: товарные запасы, стратегический запас, товарооборотность, индекс скорости товарооборота, время обращения товаров, структура товарных запасов.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 17. Статистика финансового положения предприятия

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Обучающиеся должны получить представление об источниках информации, необходимой для решения задач оценки и анализа состояния и функционирования торгового капитала, его размера и состава, анализа оборачиваемости оборотного капитала (оборотных фондов), анализа источников и направлений финансирования торгового предприятия. Особое внимание следует уделить балансу доходов и расходов торгового предприятия.

Ключевые слова: оборотный капитал, финансы предприятия, оборачиваемость оборотного капитала, основной капитал, коэффициент ликвидности, коэффициент платежеспособности.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 18. Статистическое изучение результатов деятельности предприятий

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

В конспекте по этой теме следует отразить все соответствующие темам определения, перечень показателей и формулы их расчёта.

Выписать показатели финансовых результатов предприятия: выручка от реализации продукции (продуктов, услуг) и прибыль. Ознакомиться с основанным на индексном методе, подходе к анализу выручки от реализации продукции и оценке влияния на её величину цены и физического объёма производства.

Изучить состав издержек производства и обращения. Понять разницу между себестоимостью производства и реализации всей продукции и себестоимостью единицы продукции. Уяснить, как определяется средний уровень и оценивается динамика себестоимости единицы продукции и средние издержки производства. Научиться определять экономию (перерасход) денежных затрат предприятия в связи с изменением себестоимости произведенной продукции.

Важно уяснить разницу между прибылью и рентабельностью предприятия, отличать балансовую прибыль от других видов прибыли. Освоить различные формулы расчёта рентабельности.

Ключевые слова: выручка от продажи продукции, работ и услуг, себестоимость проданных товаров работ и услуг, средние издержки, валовая прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль, рентабельность активов, рентабельность проданных товаров, работ и услуг, рентабельность продаж, рентабельность производства.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 19. Статистическое обеспечение ценовой политики предприятия

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Обучающиеся должны получить представление о задачах статистики в области ценообразования торгового предприятия. Статистическое обеспечение ценообразования. Анализ соответствия цены качеству товара. Статистическое моделирование цен. Индексы цен.

Ключевые слова: Классификация цен, ценообразование, качество товара, моделирование цен, индексы цен.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Повторить решение задания, выполненное на лекции под руководством преподавателя.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 20. Статистика труда и заработной платы

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

Приступая к работе над данной темой, следует, прежде всего, выделить следующие входящие в неё разделы: статистика численности работников предприятия и использования рабочего времени, статистика производительности труда и статистика оплаты труда. Оформляя конспект по каждому из перечисленных разделов, необходимо выделить теоретическую и расчётную часть (формулы и алгоритмы).

В теоретической части нужно дать определение промышленно-производственного персонала, фонда рабочее время, движения рабочей силы, производительности труда и трудоёмкости продукции; фонда заработной платы, минимальной, номинальной и реальной заработной платы,

В расчётной части следует отразить формулы, по которым можно рассчитать: среднесписочную и списочную численность работников, движение рабочей силы, уровень производительности труда и трудоёмкости продукции, заработной платы; средний уровень этих показателей. Показать алгоритм использования индексов для характеристики динамики производительности труда и заработной платы. Последовательность расчётов по оценке зависимости объёма производства от изменения производительности труда и численности работников. А так же – оценки величины экономии (перерасхода) фонда заработной платы от изменения численности работников и их заработной платы.

Ключевые слова: фонд рабочего времени, движение рабочей силы, списочная и среднесписочная численность, производительность труда, трудоёмкость продукции, прямой и обратный показатель производительности труда, фонд заработной

платы, расходы на рабочую силу, минимальная, реальная, номинальная заработная плата, индекс потребительских цен.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Используя информацию статистического сборника «Россия в цифрах» проанализировать динамику уровня заработной платы в России за последние 10 лет. Результаты анализа представить в виде краткой научной записки.
4. Работа с тестами по теме и решение задач.

Тема 21. Статистика инфраструктуры предприятия

Рекомендации по составлению и доработке конспекта лекции

В результате изучения этой темы у обучающегося должно сложиться чёткое представление о сущности анализа основного капитала (основных фондов) торгового предприятия, его структуры, износа и амортизации. Обучающиеся должны получить представление об анализе размера площади торгового предприятия, его структуры и эффективности использования. Уметь осуществлять оценку организации торгового предприятия (специализации, универсализации и т.п.) и ее эффективности, анализ обеспеченности торгового предприятия услугами вспомогательных отраслей (энергия, водоснабжение, транспорт и связь, экологическое обслуживание и т.д.). Отдельный раздел этой темы посвящён особенностям статистике рекламной деятельности торгового предприятия.

Ключевые слова: основной капитал, износ основного капитала, амортизация, размер площади торгового предприятия.

Задание для самостоятельной работы:

1. Изучить категориальный аппарат.
2. Доработать материалы лекции.
3. Используя актуальную информацию статистического сборника «Россия в цифрах» проанализировать динамику и структуру предприятий региона.

Б. При проведении семинарских занятий. Для очной формы обучения

Тема 6 Средние величины.

Семинар 1.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 7. Показатели вариации.

Семинар 2.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 8. Выборочный метод в статистических исследованиях профессиональной деятельности

Семинар 3.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 10. Индексный метод в статистических исследованиях профессиональной деятельности

Семинар 4

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 11. Статистическое изучение связи показателей профессиональной деятельности*

Семинар 5.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры. В рамках семинара обучающиеся по основным проблемным вопросам представляют доклады, рефераты.

Тема 15. Статистическое изучение деятельности предприятий на рынке товаров и услуг

Семинар 6*

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры. В рамках семинара обучающиеся по основным проблемным вопросам представляют доклады, рефераты.

Тема 16. Статистика оборотных средств и их оборачиваемости

Семинар 7

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 17. Статистика финансового положения предприятия

Семинар 8

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 18. Статистическое изучение результатов деятельности предприятий*

Семинар 9

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры. В рамках семинара обучающиеся по основным проблемным вопросам представляют доклады, рефераты.

Тема 20. Статистика труда и заработной платы*

Семинар 10.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры. В рамках семинара обучающиеся по основным проблемным вопросам представляют доклады, рефераты.

Для очно-заочной формы обучения

Тема 6 Средние величины.

Семинар 1.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 7. Показатели вариации.

Семинар 2.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 8. Выборочный метод в статистических исследованиях профессиональной деятельности

Семинар 3.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 10. Индексный метод в статистических исследованиях профессиональной деятельности

Семинар 4

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 11. Статистическое изучение связи показателей профессиональной деятельности*

Семинар 5.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые про-

блемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры. В рамках семинара обучающиеся по основным проблемным вопросам представляют доклады, рефераты.

Тема 15. Статистическое изучение деятельности предприятий на рынке товаров и услуг*

Семинар 6

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры. В рамках семинара обучающиеся по основным проблемным вопросам представляют доклады, рефераты.

Тема 16. Статистика оборотных средств и их оборачиваемости

Семинар 7

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 17. Статистика финансового положения предприятия

Семинар 8

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 18. Статистическое изучение результатов деятельности предприятий*

Семинар 9

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры.

Тема 20. Статистика труда и заработной платы*

Семинар 10

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры.

Для заочной формы обучения

Тема 7. Показатели вариации.

Семинар 1.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 10. Индексный метод в статистических исследованиях профессиональной деятельности

Семинар 2

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 11. Статистическое изучение связи показателей профессиональной деятельности*

Семинар 3.

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-2

*Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры.

Тема 17. Статистика финансового положения предприятия

Семинар 4

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

Тема 18. Статистическое изучение результатов деятельности предприятий*

Семинар 5

Рекомендации по подготовке к семинару.

Изучить конспект лекций.

Подготовиться к решению задач по теме.

Основная литература 1-2

Дополнительная литература 1-3.

**Примечание: форма проведения занятия - семинар – дискуссия.*

Эта форма учебного занятия, в рамках которого предполагается диалог обучающихся в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, принятие согласованных решений. При этом могут быть использованы элементы «мозгового штурма» и деловой игры.

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

В ходе сдачи зачета с оценкой по дисциплине «Статистика» обучающийся должен продемонстрировать знание теории и умение пользоваться формулами основных разделов теоретического курса, а также уметь решать типовые задачи по пройденным темам, объяснить последовательность их решения, делать выводы по полученным результатам.

Для успешной подготовки к зачету с оценкой обучающимся целесообразно, прежде всего, регулярно посещать лекционные и семинарские занятия, конспектировать материалы лекций, отвечать на тестовые задания и решать на семинарских занятиях задачи по соответствующим темам, в том числе, разбирая их на доске. Активно участвовать в дискуссиях и проблемных вопросах по соответствующим темам курса. Не стесняться на лекциях и семинарах задавать преподавателю интересные вопросы по теме.

Поскольку основной задачей статистики является количественная оценка социально-экономических явлений и процессов, обучающиеся должны освоить большой статистический инструментарий, основанный на использовании целого ряда формул, в основе которых лежит расчет обобщающих статистических показателей.

Наряду с освоением статистического инструментария, обучающиеся должны усваивать основные определения и понятия, на которых базируется курс статистики, так как статистика рассматривает количественную сторону процессов и явлений в неразрывной связи с их качественной стороной. Поэтому результат решения практически каждой статистической задачи представляет собой не абстрактную цифру, а

реальный показатель, имеющий конкретный экономический смысл. Поэтому расчет любого показателя должен дополняться его смысловой интерпретацией, объясняющей экономическое значение его расчета.

Обучающиеся не должны забывать об этом в ходе подготовки к зачету с оценкой, чтобы на зачете продемонстрировать уверенные знания теоретического материала и подкрепить их решением прикладной задачи, сумев выбрать правильный метод ее решения и интерпретировать полученные результаты.

Для подготовки к зачету с оценкой рекомендуется выучить основные понятия и определения курса статистики, систематизировать изученные статистические методы по целям их использования, прорешать задачи по каждой изученной теме. Рекомендуется при этом использовать основную и дополнительную рекомендуемую литературу а также приведенный глоссарий основных статистических понятий, используемых в ходе освоения курса дисциплины «Статистика»

5. СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

Аналитическая группировка - группировка, выявляющая взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

Атрибутивный ряд распределения - ряд, построенный по качественному признаку.

Бесповторный отбор – процесс формирования выборочной совокупности, при котором попавшая в выборку единица в дальнейшей процедуре отбора не участвует.

Вариант признака – возможное значение признака у единицы статистической совокупности.

Варианты - отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду.

Вариационный ряд распределения - ряд, построенный по количественному признаку.

Вариация – колеблемость, изменение значений признака в статистической совокупности.

Величина интервала - разность между верхней и нижней границами интервала.

Величина средняя – обобщенная количественная характеристика признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени.

Верхняя граница интервала – наибольшее значение признака в нем.

Вторичная группировка - операция по образованию новых групп на основе ранее построенной группировки.

Выборочная доля – доля единиц в выборочной совокупности, обладающих определенным вариантом или вариантами изучаемого признака.

Выборочное наблюдение – вид сплошного наблюдения, основанный на принципе случайного отбора тех единиц изучаемой совокупности, которые должны быть подвергнуты наблюдению.

Группировка - расчленение множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам.

Группировка статистическая – расчленение множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам.

Группировочный признак - признак, по которому производится разбиение единиц совокупности на отдельные группы.

Децили – варианты, делящие ранжированный ряд на десять равных частей.

Дискретный вариационный ряд - распределение единиц совокупности по дискретному признаку.

Дисперсия – средняя величина квадратов отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины.

Документальный способ наблюдения -- основан на использовании в качестве источника статистической информации различного рода документов, как правило, учетного характера.

Единица наблюдения - составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.

Единица наблюдения – составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.

Единица совокупности – индивидуальный составной элемент статистической совокупности, являющийся носителем изучаемых признаков.

Единовременное обследование - сведения даются о количественных характеристиках какого-либо явления или процесса в момент его исследования.

Закономерность – повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях.

Закрытые интервалы - интервалы, у которых обозначены обе границы.

Индексируемая величина – признак, изменение которого изучается.

Интервал - значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах.

Интервальный вариационный ряд - ряд, который отражает непрерывную вариацию признака.

Интерполяция – приближенный расчет недостающих уровней, лежащих внутри исходного ряда динамики, но почему-либо неизвестных.

Исследование статистическое – процесс познания социально-экономических, технических, биологических и прочих объектов и явлений посредством системы статистических методов.

Квартили – значение признака, делящие ранжированную совокупность на четыре равновеликие части.

Классификация - систематическое распределение явлений и объектов на определенные группы, классы, разряды на основании их сходства и различия.

Корреляционный анализ – количественное определение тесноты связи между двумя признаками (при парной связи) и между результативным и множеством факторных признаков (при многофакторной связи).

Корреляция – статистическая зависимость между случайными величинами, не имеющая строго функционального характера, при которой изменение одной из случайных величин приводит к изменению математического ожидания другой.

Критический момент (дата) - день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности.

Критический момент (дата) – день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности.

Малая выборка – выборочное наблюдение, численность единиц которого не превышает 30.

Медиана – значение признака, приходящееся на середину ранжированной совокупности.

Мода – значение изучаемого признака, повторяющееся с наибольшей частотой.

Монографическое наблюдение – представляет собой вид несплошного наблюдения, при котором тщательному обследованию подвергаются отдельные единицы изучаемой совокупности, обычно представители каких-либо новых типов явлений.

Наблюдение выборочное – вид несплошного наблюдения, основанный на принципе случайного отбора тех единиц изучаемой совокупности, которые должны быть подвергнуты наблюдению.

Наблюдение статистическое – планомерный, научно организованный сбор данных об изучаемых явлениях и процессах путем регистрации по заранее разработанной программе существенных признаков.

Непосредственное наблюдение - регистраторы путем непосредственного замера, взвешивания, подсчета или проверки работы и так далее устанавливают факт, подлежащий регистрации, и на этом основании производят записи в формуляре наблюдения.

Несплошное наблюдение - обследованию подлежит лишь часть единиц изучаемой совокупности.

Нижняя граница интервала - наименьшее значение признака в нем.

Общая теория статистики – отрасль статистической науки о наиболее общих принципах, правилах и законах цифрового освещения социально – экономических явлений.

Объект наблюдения -- статистическая совокупность, в которой проистекают исследуемые социально-экономические явления и процессы.

Опрос - способ наблюдения, при котором наблюдаемые сведения получают со слов респондента.

Опрос – способ наблюдения, при котором наблюдаемые сведения получают со слов респондента.

Основная рыночная цена – это цена, получаемая производителем за единицу реализуемого продукта или услуги без налога на продукты, но с включением субсидий на продукты.

Открытые интервалы - интервалы, у которых указана только одна граница.

Отчетная единица - субъект, от которого поступают данные о единице наблюдения.

Отчетность - основная форма статистического наблюдения, с помощью которой статистические органы в определенные сроки получают от предприятий, учреждений и организаций необходимые данные в виде установленных в законном порядке отчетных документов, скрепляемых подписями лиц, ответственных за их предоставление и достоверность собираемых сведений.

Отчетность - это основная форма статистического наблюдения, с помощью которой статистические органы в определенные сроки получают от предприятий, учреждений и организаций необходимые данные в виде установленных в законном порядке отчетных документов, скрепляемых подписями лиц, ответственных за их предоставление и достоверность собираемых сведений. Таким образом, отчетность - это официальный документ, содержащий статистические сведения о работе предприятия, учреждения, организации и т. п.

Ошибка наблюдения - расхождение между расчетным и действительным значением изучаемых величин

Ошибка наблюдения – расхождение между расчетным и действительным значением изучаемых величин.

Парная регрессия – аналитическое выражение связи двух признаков.

Перепись - специально организованное наблюдение проводится с целью получения сведений, отсутствующих в отчетности, или для проверки ее данных. Наиболее простым примером такого наблюдения является перепись. Российская практическая статистика проводит переписи населения, материальных ресурсов, многолетних насаждений, неустановленного оборудования, строек незавершенного строительства, оборудования и др.

Перепись - специально организованное наблюдение, повторяющееся, как правило, через равные промежутки времени, с целью получения данных о численности, составе и состоянии объекта статистического наблюдения по ряду признаков.

Перепись -- это специально организованное наблюдение, повторяющееся, как правило, через равные промежутки времени, с целью получения данных о численности, составе и состоянии объекта статистического наблюдения по ряду признаков.

Плотность распределения – это частота, рассчитанная на единицу ширины интервала, т.е. сколько единиц в каждой группе приходится на единицу величины интервала.

Предмет статистики – количественная сторона качественно определенных массовых социально – экономических явлений и процессов, отображаемых посредством статистических показателей.

Признак – характеристика единицы статистической совокупности, которая может быть определена или измерена.

Признак альтернативный – признак, имеющий только два варианта значений.

Признак качественный – признак, отдельные варианты которого выражаются в виде понятий или наименований.

Признак количественный – признак, отдельные варианты которого имеют количественное выражение.

Программа наблюдения - перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения.

Ранг – порядковый номер значения признака, расположенного в порядке возрастания или убывания величин.

Регистровое наблюдение - форма непрерывного статистического наблюдения за долговременными процессами, имеющими фиксированное начало, стадию развития и фиксированный конец.

Регистровое наблюдение - это форма непрерывного статистического наблюдения за долговременными процессами, имеющими фиксированное начало, стадию

развития и фиксированный конец. Оно основано на ведении статистического регистра. Регистр представляет собой систему, постоянно следящую за состоянием единицы наблюдения и оценивающую силу воздействия различных факторов на изучаемые показатели. В регистре каждая единица наблюдения характеризуется совокупностью показателей. Одни из них остаются неизменными в течение всего времени наблюдения и регистрируются один раз; другие показатели, периодичность изменения которых неизвестна, обновляются по мере изменения; третьи - представляют собой динамические ряды показателей с заранее известным периодом обновления.

Ряд динамики (временной, хронологический ряд) - последовательность изменяющихся во времени значений статистического показателя, расположенных в хронологическом порядке.

Ряд распределения - упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Сводка - комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом.

Совокупность выборочная – совокупность единиц, отобранных по определенным правилам из генеральной совокупности для статистического наблюдения.

Совокупность генеральная – вся совокупность реально существующих единиц, из которой тем или иным способом формируется совокупность выборочная.

Совокупность однородная – статистическая совокупность, единицы которой сходны между собой по существенным для данного исследования признакам или относятся к одному и тому же типу.

Совокупность статистическая – это множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной ценностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации.

Сплошное наблюдение - получение информации о всех единицах исследуемой совокупности.

Срок (период) наблюдения - время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров.

Статистика – общественная наука, имеющая целью сбор, упорядочение, анализ и сопоставление данных, относящихся к самым разнообразным массовым явлениям.

Статистическая методология – система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи социально – экономических явлений.

Статистический формуляр - документ единого образца, содержащий программу и результаты наблюдения.

Статистическое наблюдение - массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, которое заключается в регистрации признаков, отобранных у каждой единицы совокупности.

Статистическое наблюдение – массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, которое заключается в регистрации признаков, отобранных у каждой единицы совокупности.

Структурная группировка - разделение однородной совокупности на группы, характеризующие ее структуру по какому-либо варьирующему признаку.

Текущее наблюдение - наблюдение, когда изменения в отношении изучаемых явлений фиксируются по мере их наступления.

Текущее наблюдение – наблюдение, когда изменения в отношении изучаемых явлений фиксируются по мере их наступления.

Территориальные индексы – индексы, которые отражают изменение явления во времени.

Типологическая группировка - разделение исследуемой качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки.

Точность статистического наблюдения - степень соответствия величин какого-либо показателя, определяемого по материалам статистического наблюдения, действительной его величине.

Формуляр статистический – это документ единого образца, содержащий программу и результаты наблюдения.

Цель наблюдения - получение достоверной информации для выявления закономерностей развития явлений и процессов.

Частость – частоты, выраженные в долях единицы или в процентах к итогу.

Частоты - выраженные в долях единицы или в процентах к итогу значения изучаемого признака.

Шаговая регрессия – последовательное включение факторов в уравнение регрессии и последующая проверка их значимости.

Экстраполяция – нахождение уровней за пределами изучаемого ряда, т.е. продление ряда на основе выявленной закономерности изменения уровней в изучаемый отрезок времени.