

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

Направление подготовки – 38.03.06 «Торговое дело»

Профиль/программа подготовки – «Коммерция»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – заочная (ускоренное обучение на базе СПО 2019)

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет/зачет с оценкой)
2	4 /144	4	4	-	136	зачет с оценкой
Итого	4 /144	4	4		136	зачет с оценкой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – подготовка специалистов, владеющих эффективным инструментарием познания массовых общественных явлений; формально-аналитическим аппаратом процессов статистического исследования, основами методологии статистической оценки и анализа развития сферы торговли и связанной с ней инфраструктуры, принятой в отечественной и зарубежной практике.

Задачи:

- изучить общие основы статистической науки и общие навыки проведения статистического исследования;
- изучить принципы и методы организации сбора первичных статистических данных, их обработки и анализа полученных результатов;
- научиться рассчитывать обобщающие статистические показатели: абсолютные статистические величины, средние, показатели вариации, динамики, взаимосвязи;
- изучить основы методологии статистической оценки и анализа развития торговли и связанной с ним инфраструктуры;
- научиться практическому применению полученных теоретических знаний по дисциплине с использованием персональных компьютеров и соответствующих общедоступных программных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Статистика» является дисциплиной базовой части учебного плана по направлению 38.03.06 «Торговое дело».

Пререквизиты дисциплины: «Математика», «Экономика организации».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
<i>(ОК-9) владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</i>	Частичное освоение компетенции	<i>Знать:</i> -способы представления статистической информации. <i>Уметь:</i> -точно формулировать цель и находить оптимальные пути ее достижения; -обобщать, анализировать разнородную информацию; - осуществлять поиск информации по полученному заданию. <i>Владеть:</i> - навыками системного подхода для решения конкретных практических задач.

<p><i>(ОПК-4) способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торговотехнологической); способность применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией.</i></p>	<p>Частичное освоение компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, категории и инструменты статистики; - основы построения, расчета и анализа статистических показателей, в т.ч. в сфере торговли. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы сбора, обработки и анализа статистических данных; - проводить анализ явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и графических моделей; - применять современные методики расчета и анализа социально-экономических показателей, в т.ч. в сфере торговли; - выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения на основе описания ситуаций стандартных теоретических и графических моделей; - навыками анализа и содержательной интерпретации полученных результатов.
--	---------------------------------------	---

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов

№ п/п	Наименование тем и / или разделов / тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Предмет, метод, задачи статистики	2	19				15		
2	Статистические наблюдения. Сводка и группировка данных	2	19		1		15		
3	Абсолютные и относительные величины	2	19	2			15	2 / 100	Рейтинг-контроль №1
4	Средние величины	2	20		1		15		
5	Выборочное наблюдение	2	20				15		
6	Показатели вариации	2	20		1		15		Рейтинг-контроль №2
7	Ряды динамики	2	21	2			15	2 / 100	
8	Индексный метод	2	21		1		15		
9	Корреляционно-регрессионный анализ	2	21				16		Рейтинг-контроль №3
Всего за семестр:				4	4		136	4 / 50	зачёт с оценкой
Наличие в дисциплине КИ/КР					-	-	-	-	-
Итого по дисциплине				4	4		136	4 / 50	зачёт с оценкой

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 3. Абсолютные и относительные величины

Виды абсолютных величин, единицы измерения и способы получения. Относительные величины, их виды, способы расчёта. Относительные величины планового задания, структуры, динамики, интенсивности, координации, сравнения и методы их исчисления и анализа. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения. Методы международного сравнения абсолютных и относительных величин. Графические методы представления абсолютных и относительных величин.

Тема 7. Ряды динамики

Виды рядов динамики и их особенности. Элементы ряда и правила его построения. Аналитические показатели анализа ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели ряда динамики. Приведение рядов динамики к единому основанию. Коэффициенты опережения (отставания). Методы выявления основной тенденции развития в рядах динамики. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Методы изучения сезонных явлений. Коэффициенты сезонности. Графическое изображение рядов динамики. Статистическое прогнозирование на основе рядов динамики.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема 2. Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных

Проведение статистической сводки и группировки на конкретных примерах. Определение числа групп и величины интервала. Проведение перегруппировки данных.

Тема 4. Средние величины

Расчет средней простой и средней взвешенной. Веса средней, их выбор. Расчет средней по данным вариационного ряда распределения. Влияние структуры совокупности на уровень средней величины. Расчет структурных средних: моды, медианы, квартиля и дециля.

Тема 6. Показатели вариации

Расчет и анализ основных показателей вариации: размаха вариации, среднего квадратического отклонения, дисперсии, коэффициента вариации. Расчет дисперсии альтернативного признака.

Тема 8. Индексный метод

Расчет индивидуальных, агрегатных и средних индексов. Выбор весов индексов. Расчет индексов переменного, постоянного составов и структурных сдвигов. Задачи на взаимосвязь индексов.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Статистика» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *интерактивная лекция (темы №3, 7);*
- *анализ ситуаций (темы № 2, 4, 6, 8);*
- *разбор конкретных ситуаций (тема №7)*

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3).

Тест к рейтинг-контролю № 1

1. Специфические методы статистики при изучении социально-экономических явлений:
 - а) метод массового наблюдения;
 - б) контекст-анализ;
 - в) анкетирование;
 - г) графическое изображение данных;
 - д) социальное исследование.
2. Статистическая сводка — это сведение первичной статистической информации, полученной о единицах наблюдения
 - а) в упорядоченный по возрастанию или убыванию значений какого-либо признака массив данных;
 - б) однородным по одному или нескольким признакам;
 - в) по всему объекту и представление результатов группировки и сводки в виде статистических таблиц;
 - г) по подсчету общих итогов по совокупности единиц наблюдения.
3. Простая сводка — это операция по подсчету общих итогов
 - а) в упорядоченный по возрастанию или убыванию значений какого-либо признака массив данных;
 - б) однородным по одному или нескольким признакам;
 - в) по всему объекту и представление результатов группировки и сводки в виде статистических таблиц;
 - г) по совокупности единиц наблюдения.
4. Сложная сводка — это комплекс операций, включающих группировку единиц наблюдения, подсчет итогов по каждой группе и
 - а) однородным по одному или нескольким признакам;
 - б) по подсчету общих итогов по совокупности единиц наблюдения;
 - в) по всему объекту и представление результатов группировки и сводки в виде статистических таблиц;
 - г) в упорядоченный по возрастанию или убыванию значений какого-либо признака массив данных.
5. Статистическая группировка — распределение единиц наблюдения по группам,
 - а) однородным по одному или нескольким признакам;
 - б) в упорядоченный по возрастанию или убыванию значений какого-либо признака массив данных;
 - в) по всему объекту и представление результатов группировки и сводки в виде статистических таблиц;
 - г) по совокупности единиц наблюдения.
6. К функциям статистической группировки не относится
 - а) выделение социально-экономических типов явлений;
 - б) изучение спроса потребителей;
 - в) изучение структуры и структурных сдвигов, происходящих в социально-экономических явлениях;
 - г) анализ взаимосвязей между явлениями.

7. В зависимости от задач исследования группировок не бывает
- а) типологических;
 - б) интегральных;
 - в) структурных;
 - г) аналитических.
8. Аналитическая группировка --- это
- а) исследование взаимосвязей варьирующих признаков в пределах однородной совокупности;
 - б) это распределение единиц наблюдения качественно неоднородной совокупности;
 - в) разделение единиц однородной совокупности на группы;
 - г) взаимосвязь между двумя и более признаками.
9. Ряд распределения --- ряд цифровых показателей,
- а) изменяющихся под влиянием факторных признаков;
 - б) которые меняются по одному признаку в один и тот же момент времени по разным единицам совокупности;
 - в) которые оказывают влияние на изменение результативных признаков;
 - г) сформированных по топографической группировке.
10. Качественные признаки объектов исследования те, которые
- а) не поддаются непосредственному измерению;
 - б) выражены в долях единицы или в процентах к итогу;
 - в) определяют численность всей совокупности.
11. Вариантами считаются
- а) мода и медиана вариационного ряда;
 - б) отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду;
 - в) показатели количественного признака;
 - г) среднее значение интервала.
12. Частота ряда распределения это
- а) шаг вариационного ряда;
 - б) качественный статистический признак совокупности;
 - в) числа, показывающие, как часто встречаются варианты в ряду распределения;
 - г) высота столбиков гистограммы в случае равных интервалов.
13. Ломаная кривая, строящаяся на основе прямоугольной системы координат для изображения распределения вариационного ряда, называется:
- а) варианта
 - б) гистограмма
 - в) кумулята
 - г) полигон
14. К каким группировочным признакам относятся: национальность; вид деятельности; профессия сотрудника фирмы:
- а) к атрибутивным
 - б) к комбинационным
 - в) к количественным
 - г) к альтернативным
15. Какие из перечисленных признаков относят к качественным:
- а) тарифный разряд рабочего;
 - б) балл успеваемости;
 - в) форма собственности;
 - г) вид школы (начальная, средняя, неполная средняя и т.д.);
 - д) национальность;
 - е) состояние в браке?

16. По каким направлениям проводятся вторичные группировки

- а) по наименьшему удельному весу группы в общем итоге
- б) по наибольшему удельному весу группы в общем итоге
- в) по величине интервалов первичной группировки
- г) по величине наибольшей группы в первичной группировке
- д) по удельному весу отдельных групп в общем итоге

17. Выделите вторичные признаки торгового предприятия:

- а) площадь торгового зала;
- б) фонд заработной платы персонала;
- в) розничный товарооборот;
- г) затраты на проведение рекламных акций;
- д) средняя выручка на одного торгового работника;
- е) рентабельность товарооборота.

18. Непрерывными признаками являются:

- а) пол человека;
- б) возраст человека;
- в) семейное положение;
- г) число членов семьи;
- д) жилая площадь квартиры;
- е) этажность здания.

19. Имеются следующие данные по двум торговым предприятиям:

№ предприятия	Удельный вес фасованной продукции в общей стоимости реализованных товаров, %	Выручка от реализации фасованных товаров, тыс. руб.
1	90	270
2	60	120

Определите средний удельный вес фасованной продукции:

- а) 78%;
- б) 80,8%;
- в) 75%.

20. Какова мода для следующих значений признака: 9, 10, 12, 13, 15, 18, 20?

- а) 13;
- б) 9;
- в) 20;
- г) мода отсутствует.

Тест к рейтинг-контролю № 2

1. Статистический формуляр это

- а) составной элемент объекта наблюдения;
- б) специальный документ единого образца, в котором фиксируются ответы на вопросы программы статистического наблюдения;
- в) план наблюдения по регистрации необходимых сведений;
- г) интервал времени для воспроизведения состояния объекта на заданный момент.

2. Выборочные наблюдения относятся к:

- а) сплошному виду наблюдения;
- б) несплошному виду наблюдения;
- в) случайное наблюдение;
- г) неслучайное наблюдение.

3. Статистические наблюдения проводятся
- а) научно-исследовательскими центрами;
 - б) экономическими службами предприятий с регистрацией устанавливаемых фактов для последующего их обобщения и
 - в) органами государственной статистики;
 - г) работниками туристической индустрии;
 - д) туристами, выезжающими на 30 и более ночевков;
 - е) органами правоохранительных органов.
4. Этапами проведения статистического наблюдения являются
1. Подготовка наблюдения, 2. _____, 3. Контроль собранной информации. 4. Разработка предложений по совершенствованию статистического наблюдения.
- а) составление глоссария;
 - б) разработка методологической составляющей;
 - в) сбор первичных данных;
 - г) обработка данных.
5. Программно-методологическими вопросами статистического наблюдения являются постановка цели и задач наблюдения; определение объекта наблюдения; выбор единицы наблюдения и отчетной единицы; отбор исследуемых признаков и разработку программы наблюдения и...
- а) выбор методов и способов сбора данных;
 - б) обработка данных;
 - в) использование статистических данных;
 - г) выработка рекомендаций.
6. Единица наблюдения это
- а) составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации;
 - б) первое значение исследуемого признака;
 - в) первичная информация наблюдения;
 - г) объект исследования.
7. Программа статистического наблюдения это
- а) алгоритм исследования;
 - б) статистические сведения о единице наблюдения;
 - в) перечень отчетных единиц;
 - г) перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения.
8. В ходе разработки программы наблюдения формируются вопросы, которые заносятся в определенный бланк, который называется
- а) записная книжка;
 - б) читательский формуляр;
 - в) статистический формуляр;
 - г) блокнот наблюдения.
9. Вопросы программы статистического наблюдения должны располагаться
- а) в логической последовательности;
 - б) от простых к сложным;
 - в) в порядке возрастания значимости;
 - г) в произвольной форме.
10. Снизить процент получения неверных ответов на вопросы анкеты наблюдения может
- а) позитивный настрой статистика;
 - б) наличие инструкции по заполнению статистического формуляра;
 - в) правильное время проведения наблюдения;
 - г) большое количество вопросов анкеты.
11. Открытые вопросы анкеты

- а) раскрывают суть наблюдения;
 - б) предполагают получение обязательного ответа;
 - в) имеют контрольный характер;
 - г) предполагают получение ответа в произвольной форме.
12. Закрытые вопросы анкеты
- а) содержат варианты ответов;
 - б) закрывают программу наблюдения;
 - в) анализируют статистический материал;
 - г) снижают процент неверных ответов.
13. Организационными формами статистического наблюдения могут быть отчетность и...
- а) статистический формуляр;
 - б) подготовительная работа с респондентами;
 - в) специально организованное наблюдение;
 - г) обучение кадров для проведения наблюдения.
14. Что характеризует «размах вариации»
- а) среднелинейное отклонение
 - б) коэффициенты вариации ряда
 - в) среднеквадратическое отклонение
 - г) дисперсия
 - д) это разность между максимальным и минимальным значениями признака
15. Как определяется дисперсия альтернативного признака
- а) как корень квадратный из произведения вероятностей признака, положенного в основу группировки на вероятность внешнего признака
 - б) как произведение вероятностей признака, положенного в основу группировки на вероятность внешнего признака
 - в) как произведение вероятностей наличия признака и его отсутствия
 - г) как произведение межгрупповой и средней из внутригрупповых дисперсий
 - д) как отношение межгрупповой дисперсии к средней из внутригрупповых дисперсий
16. Как определяется «среднеквадратическое отклонение»
- а) как разность между максимальным и минимальным значениями признака
 - б) как средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины
 - в) как среднеарифметическая из абсолютных значений отклонений отдельных вариантов от их средней
 - г) как корень квадратный из среднего квадрата отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины
 - д) как средний коэффициент вариации ряда
17. В 2004 г. объем производства продукции составил 110% к уровню 2002 г. Среднегодовой темп роста объема продукции составил (в %):
- а) 105,0;
 - б) 105,2;
 - в) 104,9;
18. Месячный уровень инфляции – 1%. При сохранившейся тенденции за год инфляция составит (в %):
- а) 12;
 - б) более 12;
 - в) менее 12.

19. За первое полугодие прибыль предприятия увеличилась по сравнению с декабрем предыдущего года на 15%. Учитывая, что в декабре прибыль составляла 200 тыс. руб., ее абсолютное значение в июне составило (тыс. руб.):

- а) 215;
- б) 225;
- в) 230.

Средний ежемесячный прирост прибыли составлял (тыс. руб.):

- г) 5;
- д) 6;
- е) 10.

Средний ежемесячный темп прироста составил (в%):

- ж) 3,0;
- з) 2,4;
- и) 2,5.

20. Чем различаются базисные и цепные темпы роста и прироста

а) базисные - рассчитываются отношением значения максимального показателя к минимальному, а цепные – как отношение минимальных значений к значению показателя, принятого за базу

б) базисные - рассчитываются отношением значения любого показателя к предыдущему, а цепные – как отношение любых значений к значению показателя, принятого за базу

в) базисные - рассчитываются отношением нового значения к предыдущему, а цепные – как отношение новых значений к значению показателя, принятого за базу

г) базисные - рассчитываются отношением нового значения к базовому – (первому значению ряда), а цепные – как отношение новых значений к предыдущему значению показателя

базисные - рассчитываются отношением значения минимального показателя к максимальному, а цепные – как отношение максимальных значений к значению показателя, принятого за базу.

Тест к рейтинг-контролю № 3

1. Какая связь между явлениями называется функциональной

- а) связь между явлениями отсутствует
- б) связь между явлениями чисто внешняя, то есть с внешними явлениями
- в) связь между явлениями, в которых прослеживается статистическая закономерность в средних величинах
- г) связь между явлениями, в которых проявляются динамические закономерности (точная и полная)

2. В каких пределах изменяется линейный коэффициент корреляции

- а) в пределах от -1 до $+1$
- б) в пределах от -2 до $+2$
- в) в пределах от 0 до $+1$
- г) в пределах от -1 до 0
- д) в пределах от 0 до -1

3. Какая связь между явлениями называется корреляционной

- а) связь между явлениями чисто внешняя, то есть с внешними явлениями
- б) связь между явлениями отсутствует

в) связь между явлениями, в которых проявляются динамические закономерности (точная и полная)

г) связь между явлениями, в которых прослеживается статистическая закономерность в средних величинах

4. Простейшим приемом выявления корреляционной связи между двумя признаками является:

- а) построение корреляционного поля;
- б) расчет коэффициента эластичности;
- в) расчет коэффициента корреляции знаков (коэффициент Г. Фехнера);
- г) построение уравнения регрессии;
- д) расчет коэффициента ассоциации.

5 Коэффициент детерминации может принимать значения:

- а) от -1 до 0 ;
- б) любые положительные;
- в) от -1 до 1 ;
- г) от 0 до 1 .

6. С помощью какой формулы измеряется теснота связи двух признаков при нелинейной зависимости:

- а) $\frac{\overline{YX} - \overline{Y}\overline{X}}{\sigma_x \sigma_y}$;
- б) $\sqrt{\frac{\delta^2}{\sigma^2}}$;
- в) $\frac{\sum (X - \overline{X})(Y - \overline{Y})}{\sqrt{(\sum (X - \overline{X})^2)(\sum (Y - \overline{Y})^2)}}$.

7. Как изменится коэффициент корреляции, определяющий взаимосвязь между переменными y и x_1 , при включении в анализ дополнительной переменной x_2 , если известно, что $r_{yx_1} = 0,857$, а $r_{x_1x_2} = -0,320$:

- а) увеличится;
- б) уменьшится;
- в) останется неизменным.

8. Коэффициент регрессии в уравнении $y = 6 + 0,4x$, характеризующем связь между размером жилой площади квартиры (кв. м) и ценой квартиры (тыс. долл.), означает, что при увеличении жилой площади на 1 кв. м цена квартиры увеличится в среднем на:

- а) 0,4%;
- б) 6 тыс. долл.;
- в) 0,4 тыс. долл.

9. Какие формулы используются для аналитического выражения нелинейной связи между переменными:

- а) $y^c = a + bx$;
- б) $y = a + \frac{b}{x}$;
- в) $y^c = a + bx + cx^2$;
- г) $y^c = ax^b$.

10. Укажите метод, с помощью которого рассчитываются оценки значений параметров уравнения регрессии:

- а) метод наименьших квадратов;
- б) метод параллельных рядов;
- в) метод аналитической группировки;
- г) метод смыкания рядов динамики.

11. В регионе за отчетный период цены на продовольственные и непродовольственные товары в розничной торговле выросли на 7% и 11% соответственно. Определите, как в среднем изменились цены розничной торговли, если известно, что на долю продовольственных товаров приходится 40% розничного товарооборота. Выросли на:

- а) 9,4;
- б) 9%;
- в) 8,6%.

12. Среднемесячная заработная плата в регионе за год выросла в 1,5 раза, при этом заработные платы возросли в среднем на 45%. Как изменилось распределение занятых в регионе по уровню заработной платы?

- а) увеличилась доля высокооплачиваемых работников;
- б) увеличилась доля низкооплачиваемых работников.

13. Производительность труда на предприятии за год выросла на 5%. Как изменилась трудоемкость выпускаемой продукции?

- а) уменьшилась на 4,8%;
- б) уменьшилась на 5%;
- в) определить нельзя.

14. Средняя цена одного холодильника, реализуемого торговой фирмой «Полюс», выросла за период на 15%, при этом цены на холодильник в среднем выросли на 10%. Как изменилась структура продаж?

- а) увеличилась доля реализации дорогих марок;
- б) уменьшилась доля реализации дорогих марок.

15. Индекс среднего изменения урожайности зерновых составил 110%, при этом средняя урожайность выросла на 21%. Определите индекс, отражающий влияние изменения структуры посевных площадей:

- а) 111%;
- б) 110;
- в) 113,1%;
- г) иное.

16. Производство продукции в отрасли выросло в 2004 г. по сравнению с 2003 г. на 4,5%, по сравнению с 2002 г. – на 8,5%. На сколько вырос объем продукции отрасли в 2003 г. по сравнению с 2002 г.?

- а) 4%;
- б) 13%;
- в) 3,8%;
- г) 1,9%.

17. Организация Министерства связи в Санкт-Петербурге в январе-июне 2002 г. оказали услуги населению на сумму 1,5 млрд. руб., что больше по сравнению с первым полугодием 2001 г. на 24,4% в фактических ценах и на 0,2% в сопоставимых ценах. Как изменились цены на услуги для населения?

- а) выросли на 23,5%;
- б) выросли на 25,3%;
- в) выросли на 24,8%.

18. Индексы в статистике - это:

- а) краткосрочные показатели, которые отслеживаются ежедневно или как минимум еженедельно
- б) список специальных параметров, которые отображают самые важные и интересные характеристики бизнеса
- в) относительные величины, характеризующие изменение сложных явлений, отдельные элементы которых между собой непосредственно не сопоставимы во времени или пространстве

- г) количественная и качественная оценки состояния и результатов, выраженные числом
- д) экономические величины, принятые в качестве основы, базы сравнения, сопоставления с другими показателями

19. Физический объем выпуска за год уменьшился на 12%, при этом цены на продукцию выросли на 12%. Стоимость выпуска:

- а) выросла на 27,3%;
- б) не изменилась;
- в) снизилась на 1,4%;
- г) выросла на 24%.

20. Отношение двух средних уровней называют:

- а) Индексом временного состава (Iвс)
- б) Индексом максимального состава (Iмакс)
- в) Индексом среднего состава (Iсред)
- г) Индексом простого состава (Iпр)
- д) Индексом переменного состава (Iпс)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета с оценкой.

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Организация отечественной статистики.
2. Предмет, метод и информационная база науки «Статистика».
3. Виды статистических таблиц. Принципы построения таблиц.
4. Нормальное распределение и его характеристики.
5. Понятие и виды статистического наблюдения.
6. Назначение и виды группировок.
7. Перегруппировка данных.
8. Абсолютные и относительные статистические величины.
9. Понятие средней величины. Виды средней.
10. Методы расчета средней арифметической.
11. Свойства средней арифметической.
12. Средняя гармоническая. Назначение и формула расчета.
13. Средняя квадратическая и средняя кубическая. Свойство мажорантности.
14. Медиана: понятие и методы расчета. Квартиль и дециль.
15. Мода: понятие и методы расчета.
16. Ряды распределения: понятие, виды, элементы.
17. Графическое изображение рядов распределения.
18. Показатели вариации. Виды и назначение.
19. Свойства дисперсии.
20. Способы расчета дисперсии.
21. Дисперсия альтернативного признака.
22. Виды рядов динамики.
23. Составляющие уровня ряда динамики.
24. Расчет среднего уровня ряда динамики.
25. Расчет дополнительных характеристик рядов динамики.

26. Смыкание рядов динамики.
27. Метод цепных подстановок: преимущества и недостатки.
28. Методы факторного анализа (цепных подстановок, метод разности).
29. Средние индексы.
30. Средние из индивидуальных индексов. Агрегатные индексы. Средневзвешенные индексы.
31. Корреляционно-регрессионный анализ

Самостоятельная работа предполагает:

1) Решение задач на заданные темы

Тематика задач для самостоятельного решения:

1. Провести группировку и перегруппировку данных.
2. Расчет абсолютных, относительных и средних показателей.
3. Расчет показателей вариации.
4. Расчет показателей ряда динамики.
5. Смыкание рядов динамики.
6. Сглаживание рядов динамики с помощью скользящей средней.
7. Взаимосвязь цепных и базисных показателей ряда динамики.
8. Расчет индивидуальных индексов.
9. Расчет агрегатных индексов.
10. Расчет средних индексов.
11. Расчет средневзвешенных индексов.
12. Использование метода цепных подстановок.
13. Использование метода абсолютных разниц.
14. Построение уравнения регрессии, оценка его значимости.

2) Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение научно-практического материала по заданным вопросам

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение:

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Предмет статистики. Статистика как наука, её специфические особенности и связь с другими общественными науками. Научные основы статистики. Основные понятия статистической науки: статистическая совокупность, единицы и признаки совокупности, вариация признаков. Статистический показатель. Система обобщающих показателей и их взаимосвязь. Статистическая закономерность. Этапы статистического исследования социально-экономических явлений. Методы статистики. Задачи статистики и основные направления её реформирования. Организация статистики. Статистические таблицы, их виды. Принципы построения и правила оформления, их анализ. Графический метод в статистике. Виды графиков и принципы их построения.

Тема 5. Выборочное наблюдение

Теоретические основы выборочного наблюдения. Понятие и виды выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности, их обобщающие характеристики. Средняя и предельная ошибки выборки для варьирующего и альтернативного признаков. Виды выборки и расчёт ошибок выборки. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Практика применения выборочного метода в статистике. Минимальные (робастные) и малые выборки, их особенности и области применения. Выборочные методы изучения общественного мнe-

ния.

Тема 9. Корреляционно-регрессионный анализ

Понятие корреляционной зависимости. Поле корреляции. Отрицательная и положительная корреляция. Показатели тесноты корреляционной связи: линейный коэффициент корреляции, корреляционные отношения, коэффициент детерминации. Коэффициенты корреляции рангов. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистической связи. Выбор формы связи. Понятие однофакторной и многофакторной моделей связи. Определение параметров уравнения связи и их значимости. Линейная регрессия. Квадратичная регрессия. Обратная регрессия. Статистическое моделирование и прогнозирование.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, издательство	Год	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		печатные издания (кол-во)	электронные (наименование ресурсов)
1	2	3	4
Основная литература*			
<i>Долгова, В. Н.</i> Статистика : учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 626 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2946-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт	2019	-	https://bibli-online.ru/becode/42613 1
Статистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисейевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт	2019		https://bibli-online.ru/becode/42526 2
Статистика : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 572 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт	2019		https://bibli-online.ru/becode/42941 2
Дополнительная литература*			
<i>Яковлев, В. Б.</i> Статистика. Расчеты в microsoft excel : учебное пособие для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт	2019		https://bibli-online.ru/becode/43785 2
Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов	2019		https://bibli-online.ru/becode/44240

; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 270 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт			<u>2</u>
Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт	2019		https://biblionline.ru/bcode/43399 <u>4</u>
Минашкин, В. Г. Статистика : учебник для академического бакалавриата / В. Г. Минашкин ; под редакцией В. Г. Минашкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 448 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7390-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт	2019		https://biblionline.ru/bcode/43191 <u>1</u>

7.2. Периодические издания

1. Вопросы статистики»
2. Журнал «Учет и статистика»
3. Журнал «Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО»

7.3. Интернет-ресурсы

1. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
<http://minpromtorg.gov.ru/>
2. Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики (Росстат). — URL: <http://www.gks.ru/>
3. Профессиональная база данных социально-экономических показателей «ВЦИОМ». — URL: <https://wciom.ru/news/ratings/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы*: аудитории, оснащенные мульти-медиа оборудованием, компьютерные классы с доступом в интернет, аудитории без специального оборудования.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: пакет MS-Office, Microsoft Windows, 7-Zip, AcrobatReader; СПС «Консультант Плюс» (инсталлированный ресурс ВлГУ).

Примечание

В соответствии с нормативно-правовыми актами для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости тестирование может быть проведено только в письменной или устной форме, а также могут быть использованы другие материалы контроля качества знаний, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.06 «Торговое дело»

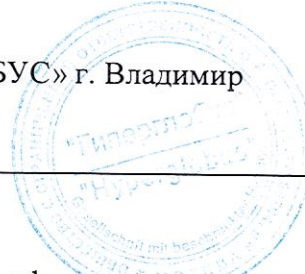
Рабочую программу составил

ст. преподаватель Шабалин М.А. 

Рецензент

(представитель работодателя) ООО «ГИПЕРГЛОБУС» г. Владимир

руководитель отдела персонала Истратова О.В.





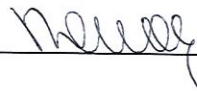
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры коммерции и гостеприимства протокол № 14 от 6 июля 2019 г.

Заведующий кафедрой к.э.н., доцент Ярься О.Б.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 38.03.06 «Торговое дело» протокол № 3 от 7 июля 2019 г.

Председатель комиссии Полоцкая О.П.



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.2020 года

Заведующий кафедрой к.э.н., доц. Ярьев О.Б. _____



Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года

Заведующий кафедрой _____