Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамрай-Курбатова Лидия Викторовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.11.2026 08:53:49
Уникальный программный ключ:
b1e4399771b07e18f31755456972d73b2ccfc531

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Волгоградский институт бизнеса»

Рабочая программа учебной дисциплины

Статистика сферы услуг

(Наименование дисциплины)

43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис индустрии гостеприимства»

(Направление подготовки / Профиль)

Бакалавр

(Квалификация)

Кафедра разработчик **Финансово-экономических дисциплин**

Год набора **2025**

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины					
	Очная форма	Очно-заочная форма		Заочная форма		
	д	в	св/ву	з/у	сз	вв/ву
Зачетные единицы	**4**			**4**	**4**	**4**
Общее количество часов	144			144	144	144
Аудиторные часы контактной работы обучающегося с преподавателями:	64			14	10	10
– Лекционные (Л)	32			6	4	4
– Практические (ПЗ)	32			8	6	6
– Лабораторные (ЛЗ)						
– Семинарские (СЗ)						
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	80			126	130	130
К (Р-Г) Р (П) (+;-)						
Тестирование (+;-)						
ДКР (+;-)						
Зачет (+;-)						
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))	+			+ (4)	+ (4)	+ (4)
Экзамен (+;- (Кол-во часов))						

Волгоград 2026

Лист внесения изменений:

№ п/п	Дата внесения изменения	Обоснование внесенных изменений	Основание
1.	09.11.2026	Актуализация данных Основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис индустрии гостеприимства»» 2025 г. н.	Решение Ученого Совета от 09.11.2026 протокол № 3

Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел……...4
Раздел 2. Тематический план ……7
Раздел 3. Содержание дисциплины ……...9
Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся ……16
Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ……18
Раздел 6. Оценочные средства промежуточной аттестации (с ключами) …….. 33
Раздел 7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины …….35
Раздел 8. Материально-техническая база и информационные технологии …….36
Раздел 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины …….38

Раздел 1. Организационно-методический раздел

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина **«Статистика сферы услуг»** входит в **«обязательную»** часть дисциплин подготовки обучающихся по направлению подготовки **«43.03.01 Сервис», направленность (профиль) «Сервис индустрии гостеприимства».**

Целью дисциплины является формирование **компетенций** (*в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО)*)**:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Дескрипторы Универсальных компетенции:

УК-1.1 Способен определить ресурсы для поиска необходимой информации при решении и анализе поставленных задач

УК-1.2 Способен находить, систематизировать, критически анализировать информацию для решения поставленных задач

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **индикаторов компетенций:**

Обобщенная трудовая функция/ трудовая функция	**Код и наименование дескриптора компетенций**	**Код и наименование индикатора достижения компетенций (из ПС)**
ПС 33.007 «Руководитель/управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц» B. Управление текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) гостиничного комплекса **B/01.6** Управление ресурсами департаментов (служб, отделов) гостиничного комплекса	***УК-1.1*** Способен определить ресурсы для поиска необходимой информации при решении и анализе поставленных задач	**33.007 Руководитель /управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц** *Знание:* ИД-1 УК- 1.1. Специализированные программы, используемые в письменных коммуникациях, в том числе возможности информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" B/02.6 ИД-2 УК- 1.2. Способы оценки соответствия качества выполняемых работ разработанным

Трудовые функции ПС 33.008 «Руководитель предприятия питания» **B. Управление текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания** **B/01.6** Управление материальными ресурсами и персоналом департаментов (служб, отделов) предприятия питания **B/03.6** Контроль и оценка эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания **ПС 33.007 «Руководитель/управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц» B. Управление текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) гостиничного комплекса** **B/01.6** Управление ресурсами департаментов (служб, отделов) гостиничного комплекса **Трудовые функции ПС 33.008 «Руководитель предприятия питания»** **B. Управление текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания** **B/01.6** Управление материальными ресурсами и персоналом департаментов (служб, отделов) предприятия питания **B/03.6** Контроль и оценка эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания	***УК-1.2*** Способен находить, систематизировать, критически анализировать информацию для решения поставленных задач	на предприятии регламентам и стандартам B/03.6 **33.008 Руководитель предприятия питания** *Знание* ИД-3 УК- 1.1 Специализированные программы, используемые в письменных коммуникациях, в том числе возможности информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" B/02.6 ИД-4 УК- 1.2 Способы оценки соответствия качества выполняемых работ разработанным на предприятии регламентам и стандартам B/03.6 **33.007 Руководитель /управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц** *Умения* ИД-5 УК- 1.1 Владеть стратегическими и тактическими методами анализа потребности департаментов (служб, отделов) гостиничного комплекса в материальных ресурсах и персонале B/01.6 ИД-6 УК-1.2 Анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем B/03.6 **33.008 Руководитель предприятия питания** *Умения:* ИД-7 УК- 1.1 Владеть стратегическими и тактическими методами анализа потребности j департаментов (служб, отделов) предприятия питания в материальных и трудовых ресурсах B/01.6 ИД-8 УК-1.2 Анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем B/03.6

		33.007 Руководитель /управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц *Имеет навыки и (или) опыт:* ИД-9 УК- 1.1 Оценка и планирование потребностей департаментов (служб, отделов) в материальных ресурсах и персонале B/01.6 ИД-10 УК- 1.2. Выявление проблем в системе контроля гостиничного комплекса и определение уровня эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) гостиничного комплекса B/03.6 **33.008 Руководитель предприятия питания** *Имеет навыки и (или) опыт:* ИД-11 УК- 1.1. Оценка материальных ресурсов департаментов (служб, отделов) B/01.6 ИД-12 УК- 1.2. Выявление проблем в системе контроля предприятия питания и определение уровня эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) B/03.6

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО направления подготовки «43.03.01 Сервис», направленность (профиль) «Сервис индустрии гостеприимства»

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	*2*	*3*
1	Математика	Экономика предприятий (организаций) сферы услуг
2	Теория вероятности	Ценообразование в системе сервиса
3	Микроэкономика	Экономика сферы услуг
4	Макроэкономика	
5	Экономика предприятий (организаций) сферы услуг	

Последовательность формирования компетенций в указанных дисциплинах может быть изменена в зависимости от формы и срока обучения, а также преподавания с использованием дистанционных технологий обучения.

1.3. Нормативная документация

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **«43.03.01 Сервис»**;
- Учебного плана направления подготовки **«43.03.01 Сервис», направленность (профиль) «Сервис индустрии гостеприимства»** 2025 года набора;
- Образца рабочей программы учебной дисциплины (приказ № 113-О от 01.09.2021 г.).

Раздел 2. Тематический план

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг	6	2		4	ИД-1 УК- 1.1., ИД-2 УК- 1.2.,
2	Сбор и систематизация статистических данных	8	2	2	4	ИД-3 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.,
3	Обобщающие статистические показатели	10	2	2	6	ИД-5 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
4	Анализ вариационных рядов	12	4	2	6	ИД-7 УК- 1.1., ИД-8 УК- 1.2.,
5	Индексный метод	10	2	2	6	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
6	Выборочное наблюдение	10	2	2	6	ИД-11 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
7	Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений	8		2	6	ИД-5 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
8	Статистические методы анализа взаимосвязей социально– экономических явлений	12	2	4	6	ИД-7 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.
9	Статистика рыночной конъюнктуры	12	4	2	6	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
10	Статистика цен	10	2	2	6	ИД-11 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
11	Статистика товародвижения и товарооборота	10	2	2	6	ИД-3 УК- 1.1., ИД-7 УК- 1.2.,
12	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	14	4	4	6	ИД-5 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
13	Статистика рыночной инфраструктуры и социально-экономической эффективности рыночных процессов	10	2	2	6	ИД-7 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
14	Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг	12	2	4	6	ИД-9 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
Вид промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)						
Итого		**144**	**32**	**32**	**80**	

Заочная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг	11	2		9	ИД-1 УК- 1.1., ИД-2 УК- 1.2.,
2	Сбор и систематизация статистических данных	9			9	ИД-3 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.,
3	Обобщающие статистические показатели	13	2	2	9	ИД-5 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
4	Анализ вариационных рядов	11	2		9	ИД-7 УК- 1.1., ИД-8 УК- 1.2.,
5	Индексный метод	11		2	9	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
6	Выборочное наблюдение	9			9	ИД-11 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
7	Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений	9			9	ИД-5 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
8	Статистические методы анализа взаимосвязей социально– экономических явлений	9			9	ИД-7 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.
9	Статистика рыночной конъюнктуры	9			9	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
10	Статистика цен	9			9	ИД-11 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
11	Статистика товародвижения и товарооборота	11		2	9	ИД-3 УК- 1.1., ИД-7 УК- 1.2.,
12	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	11		2	9	ИД-5 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
13	Статистика рыночной инфраструктуры и социально-экономической эффективности рыночных процессов	9			9	ИД-7 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
14	Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг	9			9	ИД-9 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
Вид промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)		**4**				
Итого		**144**	**6**	**8**	**126**	

Заочная форма обучения (ускоренное обучение , полное ускоренное обучение)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг	10	2		8	ИД-1 УК- 1.1., ИД-2 УК- 1.2.,
2	Сбор и систематизация статистических данных	8			8	ИД-3 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.,
3	Обобщающие статистические показатели	10	2		8	ИД-5 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
4	Анализ вариационных рядов	10		2	8	ИД-7 УК- 1.1., ИД-8 УК- 1.2.,
5	Индексный метод	10		2	8	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
6	Выборочное наблюдение	10			10	ИД-11 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
7	Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений	10			10	ИД-5 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
8	Статистические методы анализа взаимосвязей социально– экономических явлений	10			10	ИД-7 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.
9	Статистика рыночной конъюнктуры	10			10	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
10	Статистика цен	10			10	ИД-11 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
11	Статистика товародвижения и товарооборота	10		2	10	ИД-3 УК- 1.1., ИД-7 УК- 1.2.,
12	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	10			10	ИД-5 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
13	Статистика рыночной инфраструктуры и социально-экономической эффективности рыночных процессов	10			10	ИД-7 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
14	Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг	10			10	ИД-9 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
Вид промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)		**4**				
Итого		**144**	**4**	**6**	**130**	

Раздел 3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг

Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки, статистики сферы услуг. Теоретические основы статистики сферы услуг..

Метод статистики. Методологическая основа статистики. Основные этапы статистического исследования.

Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант, варьирующий признак. Классификация варьирующих признаков. Статистическое измерение.

Виды закономерностей. Закон больших чисел и особенности его проявления в массовых социально-экономических явлениях и процессах. Характер законов статистики. Методы обработки и анализа статистической информации. Основные пакеты прикладных программ для обработки статистической информации.

Понятие статистического наблюдения. Этапы статистического наблюдения.

Современная организация статистики в РФ. Организация получения статистической информации. Система стандартных классификаций и регистров. Международные статистические организации.

Тема 2. Сбор и систематизация статистических данных

Понятие статистического наблюдения. Этапы статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения: сплошное и несплошное наблюдение. Способы статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль.

Понятие о статистической сводке, ее значение и задачи. Основные этапы статистической сводки. Программа и план статистической сводки. Понятие о статистической группировке и группировочном признаке. Основные задачи, решаемые при помощи статистических группировок. Виды группировок: Типологические, структурные и аналитические группировки, применяемые в статистике. Простые и многомерные группировки. Принципы выбора группировочных признаков. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным признакам. Принципы образования групп и интервалов. Интервалы группировок. Понятие о статистических рядах распределения. Виды статистических рядов распределения.

Понятие о статистической таблице, значение таблиц в изложении результата статистической сводки. Макет таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Групповые и комбинационные таблицы. Разработка сказуемого статистических таблиц.

Виды статистических графиков, их задачи и способы построения.

Использование пакетов прикладных программ для сводки и группировки статистических данных: MS Excel.

Тема 3. Обобщающие статистические показатели

Классификация статистических показателей. Правила округление значений статистических показателей.

Абсолютные величины. Единицы измерения абсолютных величин: натуральные единицы; условные единицы; стоимостные единицы измерения; стоимостные единицы.

Относительные величины и их значение. Виды относительных величин.

Средняя величина и ее сущность. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Виды средних и способы их вычисления. Выбор формы средней. Правило мажорантности средних. Выбор веса средней. Средняя из абсолютных и относительных величин. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Свойства средней арифметической. Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Структурные средние, их виды, назначение и способы расчета. Использование средних показателей в статистическом анализе.

Использование пакетов прикладных программ для расчета статистических показателей: MS Excel.

Тема 4. Анализ вариационных рядов

Понятие вариации. Задачи статистического изучения вариации. Показатели вариации: размах выборки, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Математические свойства дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, коэффициент вариации, относительное линейное отклонение. Дисперсии альтернативного признака. Правило сложения дисперсий: общая, внутригрупповая и межгрупповая дисперсия.

Показатели структуры статистического ряда: мода, медиана, квантили. Стандартизация данных и моменты распределения. Коэффициент асимметрии и эксцесс.

Использование пакетов прикладных программ для расчета показателей вариации: MS Excel.

Тема 5. Индексный метод

Понятие об индексах. Сфера их применения и классификация. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Индексируемые величины. Соизмеримость индексируемых величин. Веса индексов. Взаимосвязи важнейших индексов. Средний арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной базой сравнения, их взаимосвязь. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Факторный метод анализа. Определение абсолютного и относительного влияния фактора на результат. Интегральный метод факторного анализа. Территориальные индексы.

Важнейшие экономические индексы: общий индекс товарооборота, общий индекс физического объема реализации, общие индексы цен (Пааше, Ласпейреса, Фишера).

Тема 6. Выборочное наблюдение

Выборочное наблюдение – основной вид несплошного наблюдения. Причины и условия применения выборочного метода. Теоретические основы выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, доля и средняя. Повторный и бесповторный отборы. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная. Средняя и предельная ошибки выборки (для показателей средней и доли). Определение необходимой численности выборки. Понятие о малой выборке, определение ошибок при малой выборке.

Использование пакетов прикладных программ для точечной и интервальной оценки показателей выборочной совокупности: MS Excel.

Тема 7. Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений

Понятие о рядах динамики (временных рядах). Основные правила их построения и использование для анализа динамических процессов в экономике. Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание. Методы анализа случайной компоненты ряда. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности. Сопоставление рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию.

Использование пакетов прикладных программ для анализа временных рядов: MS Excel.

Тема 8. Статистические методы анализа взаимосвязей социально–экономических явлений

Взаимосвязь общественных явлений как предмет изучения статистики. Функциональные и статистические (корреляционные) связи. Характер и формы корреляционной связи. Понятие о результативном и факторном признаках. Методы изучения и измерения взаимосвязей.

Коэффициенты оценки связи качественных признаков, представленных двумя градациями. Коэффициент ассоциации. Коэффициент контингенции. Коэффициент корреляции знаков. Коэффициенты оценки связи качественных признаков, представленных несколькими градациями.

Коэффициент взаимной сопряженности Пирсона. Коэффициент взаимной сопряженности Чупрова А.А. Ранговая корреляция. Коэффициент Спирмена. Непараметрический показатель тесноты связи между двумя количественными признаками: коэффициент Фехнера.

Использование пакетов прикладных программ для оценки взаимосвязи социально–экономических явлений: MS Excel.

Тема 9. Статистика рыночной конъюнктуры

Предмет и задачи статистики рыночной конъюнктуры. Понятие рыночной ситуации. Цель изучения конъюнктуры рынка. Задачи статистики конъюнктуры рынка. Основные показатели конъюнктуры рынка. Количественные и качественные показатели. Масштаб (размер) рынка, уровень монополизации и конкуренции. Динамика рынка (темпы роста, векторы и параметры трендов продажи, цен и товарных запасов, инвестиций и прибыли). Колеблемость, устойчивость и цикличность рынка Деловая активность Рыночный риск. Потенциал рынка. Формула потенциала товарного предложения

Понятие и методы расчета ёмкости рынка. Методы прогнозирования емкости рынка Экономико-математический и нормативный подходы.

Тема 10. Статистика цен

Сущность цен и тарифов, задачи статистики цен. Организация статистического наблюдения за ценами и тарифами. Информационная база цен и тарифов в РФ Методика выборочного наблюдения за ценами. Уровень цен и динамика импортных и экспортных товаров. Средние цены товарных групп.

Статистический анализ цен. Уровень цен: индивидуальный, средний и обобщающий. Структура цены. Соотношение цен. Характеристика уровня цен. Индивидуальный уровень, средний уровень, обобщающий уровень.

Вариация цен. Динамика цен Система индексов цен. Индивидуальные индексы средних цен Агрегатные формулы сводных индексов цен.

Тема 11. Статистика товародвижения и товарооборота

Понятие товарооборота как объекта статистического исследования

Предмет статистики товарооборота Цели статистики товарооборота: 1) комплексная количественная характеристика процесса обращения товарной продукции; 2) выявление основных тенденций и закономерностей развития. Задачи статистики товарооборота:

Группировки, используемые при изучении товарооборота: 1) по категориям товарооборот делится на валовой и чистый, оптовый и розничный; 2) по формам товародвижения товарооборот бывает складской и транзитный; 3) по организационным формам торговли различают товарооборот розничных и оптовых, заготовительных и сбытовых организаций; 4) по натурально-вещественному составу товарооборот изучают по товарным группам; 5) товарооборот предприятий по формам собственности.

Система показателей, характеризующих товарооборот: - валовой товарооборот, чистый товарооборот, товарооборот на душу населения, коэффициент звенности. Показатели структуры товарооборота: абсолютный показатель продажи отдельного товара или группы товаров; относительные показатели. Скорость товарооборота. Индекс товарооборота Индексы в статистике товарооборота. Метод изучения поставок товаров

Сущность товародвижения. Сущность звенности. Дистрибьютор, дилер, джоббер.

Тема 12. Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости

Понятие товарных запасов и товарооборачиваемости. Условие формирования нормального запаса, страховой резерв. Формирование аномального запаса, общий объем товарных запасов. Оборот товара, оборачиваемость товаров.

Система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости. Объем товарных запасов, резервный (страховой) объем товарных запасов, минимально допустимый объем товарных запасов, максимальный объем товарных запасов. Структура товарных запасов.

Показатель доли переходящего запаса. Расчет средних товарных запасов по формуле простой средней арифметической, по формуле средней хронологической

Запасоемкость, товарооборачиваемость, общий размер скорости товарного обращения, размер прибыли на один оборот или эффективность одного оборота.

Методы оценки оптимального товарного запаса. Опытно-статистический метод и методы экспертных оценок, объединенные в группу эвристических методов; метод технико-экономических расчетов и группа экономикоматематических методов. Метод технико-экономических расчетов: наличие товарной массы в ассортименте; страховой запас на случай непредвиденного роста спроса населения; страховой запас на нарушение ритмичности поставки; запас, обеспечивающий время предпродажной подготовки товара; рекламный запас; рабочий запас и т.п. Простейшая формула определения оптимума товарного запаса i-го наименования товара. Экономико-математические методы определения оптимального размера товарных запасов. Метод экстраполяции и расчет классической модели Уилсона по определению наиболее экономичного размера запаса. Методы оценки состояния и изменения товарных запасов. Методы анализа товарооборачиваемости.

Тема 13. Статистика рыночной инфраструктуры и социально- экономической эффективности рыночных процессов

Понятие и задачи статистики рыночной инфраструктуры. Предмет статистики рыночной инфраструктуры.

Необходимость и приоритетность изучения инфраструктуры и ее элементов. Состояние и развитие инфраструктуры

Система показателей статистики рыночной инфраструктуры. Стоимость основных фондов в целом и по отраслям и их структура. Размер предприятий (для магазинов – торговая площадь, для общественного питания – количество посадочных мест). Доля площади торгового зала в общем объёме площади компании. Пропускная способность (число покупателей или товарооборот на одно предприятие или на 1 м 2 торговой площади, число работников предприятия на 1 м2 площади или на 1 предприятие). Время, затрачиваемое покупателями на приобретение товаров. Коэффициенты плотности торговой сети (количество предприятий или их торговая площадь, или число их работников на 10 тыс. жителей). Количество и виды транспортных средств, используемых, чтобы добраться до предприятия. Количество различного вида оборудования и техники, в том числе кассовой в целом, по типам по идам на 1 предприятии или на 1 млн руб. товарооборота.

Материально-технический потенциал рынка. Понятие и сущность социально-экономической эффективности рыночных процессов.

Тема 14. Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг

Понятие и виды прибыли. Прибыль как экономическая. Виды прибыли. Источники формирования прибыли, факторы ее увеличения. Расчет прибыли.

Рентабельность деятельности предприятия. Рентабельность продукции Рентабельность производства (общая) и др..

Издержки торговых предприятий: понятие, сущность, классификация. Показатели оценки издержек обращения

3.2. Содержание практического блока дисциплины

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	*2*
ПЗ 1	Тема 2. Сбор и систематизация статистических данных
ПЗ 2	Тема 3. Обобщающие статистические показатели
ПЗ 3	Тема 4. Анализ вариационных рядов
ПЗ 4	Тема 5. Индексный метод
ПЗ 5	Тема 6. Выборочное наблюдение
ПЗ 6	Тема 7. Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений
ПЗ 7,8	Тема 8. Статистические методы анализа взаимосвязей социально–экономических явлений
ПЗ 9	Тема 9. Статистика рыночной конъюнктуры
ПЗ 10	Тема. 10. Статистика цен
ПЗ 11	Тема 11.Статистика товародвижения и товарооборота
ПЗ 12, 13	Тема 12 Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости
ПЗ 14	Тема 13. Статистика рыночной инфраструктуры и социально- экономической эффективности рыночных процессов
ПЗ 15, 16	Тема 14. Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг

Заочная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	*2*
ПЗ 1	Тема 3. Обобщающие статистические показатели
ПЗ 2	Тема 5. Индексный метод
ПЗ 3	Тема 11. Статистика товародвижения и товарооборота
ПЗ 4	Тема 12. Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости

Заочная форма обучения (ускоренное обучение , полное ускоренное обучение)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	*2*
ПЗ 1	Тема 4. Анализ вариационных рядов
ПЗ 2	Тема 5. Индексный метод
ПЗ 3	Тема 11. Статистика товародвижения и товарооборота

3.3. Образовательные технологии

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Обобщающие статистические показатели	Л	Лекция-ситуация	75
2	Статистические методы анализа взаимосвязей социально–экономических явлений	ПЗ	Кейс-метод	100
3	Статистика цен	Л	Лекция-ситуация	75
4	Статистика товародвижения и товарооборота	Л	Лекция-ситуация	75
5	Статистика цен	ПЗ	Кейс-метод	100
6	Статистика товародвижения и товарооборота	ПЗ	Кейс-метод	100
Итого %				**20,3%**

Заочная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Обобщающие статистические показатели	Л	Лекция-ситуация	75
2	Анализ вариационных рядов	Л	Лекция-ситуация	75
3	Статистика товародвижения и товарооборота	ПЗ	Кейс-метод	100
4	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	ПЗ	Кейс-метод	100
Итого				**30%**

Заочная форма обучения (ускоренное обучение , полное ускоренное обучение)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Обобщающие статистические показатели	Л	Лекция-ситуация	75
2	Анализ вариационных рядов	ПЗ	Кейс-метод	100
3	Индексный метод	ПЗ	Кейс-метод	100
Итого				**28,27%**

Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

4.1. Организация самостоятельной работы обучающихся

№	Тема дисциплины	№ вопросов	№ рекомендуемой литературы
1	*2*	*3*	*4*
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг	1	1, 2, 3, 4, 5, 6
2	Сбор и систематизация статистических данных	2-4	1, 2, 3, 4, 5, 6
3	Обобщающие статистические показатели	5	1, 2, 3, 4, 5, 6
4	Анализ вариационных рядов	6	1, 2, 3, 4, 5
5	Индексный метод	7	1, 2, 3, 4, 5
6	Выборочное наблюдение	8	1, 2, 3, 4, 5
7	Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений	9-11	1, 2, 3, 4, 5
8	Статистические методы анализа взаимосвязей социально–экономических явлений	12	1, 2, 3, 4, 5
9	Статистика рыночной конъюнктуры	13-15	1, 2, 3, 4, 5, 6
10	Статистика цен	16-18	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Статистика товародвижения и товарооборота	19	1, 2, 3, 4, 5
	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	20	1, 2, 3, 4, 5
	Статистика рыночной инфраструктуры и социально- экономической эффективности рыночных процессов	21	1, 2, 3, 4, 5
	Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг	22	1, 2, 3, 4, 5

Перечень вопросов, выносимых на самостоятельную работу обучающихся

1. Зарождение и формирование статистической науки.
2. Понятие о статистической сводке и группировке. Основные задачи, решаемые при помощи статистических группировок. Виды группировок. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным признакам. Принципы образования групп и интервалов.
3. Понятие о статистической таблице, значение таблиц в изложении результата статистической сводки. Макет таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Требования, предъявляемые к построению таблицы.
4. Понятие статистических графиков. Их классификация. Диаграммы, картограммы и картодиаграммы. Типы шкал.
5. Структурные средние величины: мода и медиана.
6. Межгрупповая и внутригрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсий.
7. Средние индексы. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Средний арифметический и гармонический индексы.
8. Понятие серийного отбора. Расчет предельной ошибки в случае серийного отбора. Понятие механического отбора. Расчет предельной ошибки в случае механического отбора для большой и малой выборки
9. Понятие о рядах динамики. Их классификация. Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики.
10. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней.
11. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индекс сезонности.
12. Ранговая корреляция. Коэффициент Спирмена.

13. Рыночный риск.
14. Потенциал рынка. Формула потенциала товарного предложения
15. Методы прогнозирования емкости рынка Экономико-математический и нормативный подходы.
16. Информационная база цен и тарифов в РФ.
17. Методика выборочного наблюдения за ценами.
18. Уровень цен и динамика импортных и экспортных товаров. Средние цены товарных групп.
19. Система показателей, характеризующих товарооборота
20. Система показателей статистики товарных запасов и товароборачиваемости.
21. Система показателей статистики рыночной инфраструктуры.
22. Показатели статистики финансовой деятельности предприятий сферы услуг

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Указаниями в рабочей программе по дисциплине (п.4.1.)
2. Лекционные материалы в составе УМК по дисциплине
3. Заданиями и методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся в составе УМК по дисциплине.
4. Методическими рекомендациями по выполнению курсовой (расчетно-графической) работы (проекта) в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.
5. Глоссарием по дисциплине в составе УМК.

Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов образовательной программы. ФОС по дисциплине используется при проведении оперативного контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Требования к структуре и содержанию ФОС дисциплины регламентируются Положением о фонде оценочных материалов по программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств
Очная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг	УО	Т	ПРВ	ИД-1 УК- 1.1., ИД-2 УК- 1.2.,
2	Сбор и систематизация статистических данных	УО	АКС	ПРВ	ИД-3 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.,
3	Обобщающие статистические показатели	УО	АКС	ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
4	Анализ вариационных рядов	УО	АКС	ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-8 УК- 1.2.,
5	Индексный метод	УО	АКС	ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
6	Выборочное наблюдение	УО	АКС	ПРВ	ИД-11 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
Т7	Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений	УО	АКС	ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
8	Статистические методы анализа взаимосвязей социально– экономических явлений	УО	АКС	ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.
9	Статистика рыночной конъюнктуры	УО	АКС	ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
10	Статистика цен	УО	АКС	ПРВ	ИД-11 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
11	Статистика товародвижения и товарооборота	УО	АКС	ПРВ	ИД-3 УК- 1.1., ИД-7 УК- 1.2.,
12	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	УО	АКС	ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
13	Статистика рыночной инфраструктуры и социально- экономической эффективности рыночных процессов	УО	АКС	ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,

14	Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг	УО	АКС	ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,

Заочная форма обучения (полный срок,)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг	УО		ПРВ	ИД-1 УК- 1.1., ИД-2 УК- 1.2.,
2	Сбор и систематизация статистических данных			ПРВ	ИД-3 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.,
3	Обобщающие статистические показатели	УО	АКС	ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
4	Анализ вариационных рядов	УО		ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-8 УК- 1.2.,
5	Индексный метод		АКС	ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
6	Выборочное наблюдение			ПРВ	ИД-11 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
7	Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений			ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
8	Статистические методы анализа взаимосвязей социально– экономических явлений			ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.
9	Статистика рыночной конъюнктуры			ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
10	Статистика цен			ПРВ	ИД-11 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
11	Статистика товародвижения и товарооборота		АКС	ПРВ	ИД-3 УК- 1.1., ИД-7 УК- 1.2.,
12	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости		АКС	ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
13	Статистика рыночной инфраструктуры и социально-экономической эффективности рыночных процессов			ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
14	Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг			ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,

Заочная форма обучения (ускоренное обучение , полное ускоренное обучение)

№		Оценочные средства

	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг	УО		ПРВ	ИД-1 УК- 1.1., ИД-2 УК- 1.2.,
2	Сбор и систематизация статистических данных			ПРВ	ИД-3 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.,
3	Обобщающие статистические показатели	УО		ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
4	Анализ вариационных рядов		АКС	ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-8 УК- 1.2.,
5	Индексный метод		АКС	ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
6	Выборочное наблюдение			ПРВ	ИД-11 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
7	Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений			ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
8	Статистические методы анализа взаимосвязей социально– экономических явлений			ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-4 УК- 1.2.
9	Статистика рыночной конъюнктуры			ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
10	Статистика цен			ПРВ	ИД-11 УК- 1.1., ИД-6 УК- 1.2.
11	Статистика товародвижения и товарооборота		АКС	ПРВ	ИД-3 УК- 1.1., ИД-7 УК- 1.2.,
12	Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости			ПРВ	ИД-5 УК- 1.1., ИД-12 УК- 1.2.,
13	Статистика рыночной инфраструктуры и социально-экономической эффективности рыночных процессов			ПРВ	ИД-7 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,
14	Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг			ПРВ	ИД-9 УК- 1.1., ИД-10 УК- 1.2.,

Условные обозначения оценочных средств (Столбцы 3, 4, 5):

УО – Устный (фронтальный, индивидуальный, комбинированный) опрос;

ПРВ – Проверка рефератов, отчетов, рецензий, аннотаций, конспектов, графического материала, эссе, переводов, решений заданий, выполненных заданий в электронном виде и т.д.;

ЛД – Лекция-дискуссия;

АКС – Анализ конкретных ситуаций.

5.2. Оценочные средства текущего контроля
Перечень практических (семинарских) заданий

Тема № 3: «Обобщающие статистические показатели»

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

Пример 1. В базисном периоде фирма продала 200 автомобилей. По плану на текущий период намечалось продать 210 автомобилей. Фактически в текущем периоде было продано 215 автомобилей. Определите относительные показатели плана, выполнения плана и динамики. Покажите связь между найденными показателями.

Решение:

Согласно условию имеем: базисное значение показателя – 200 автомобилей; планируемое значение показателя – 210 автомобилей; текущее значение показателя – 215 автомобилей; Вычисляем:

Относительный показатель плана, используя формулу:

$$ОПП = \frac{Показатель,\ планируемый\ на\ (i+1)\ период}{Показатель,\ достигнутый\ в\ i-м\ периоде} = \frac{210}{200} = 1{,}05 \text{ или } 105\%$$

Относительный показатель выполнения (реализации) плана вычисляем по формуле:

$$ОПРП = \frac{Показатель,\ достигнутый\ в\ (i+1)\ периоде}{Показатель,\ планируемый\ на\ (i+1)\ период} = \frac{215}{210} \approx 1{,}024 \text{ или } \approx 102{,}4\%$$

Для вычисления относительного показателя динамики используем формулу:

$$ОПД = \frac{Текущий\ показатель}{Предшествующий\ или\ базисный\ показатель} = \frac{215}{200} = 1{,}075 \text{ или } 107{,}5\%$$

Для проверки решения задачи используем формулу связи между относительными показателями плана, реализации плана и динамики:

$$ОПП \times ОПРП = ОПД$$

Проверка: $ОПП \times ОПРП = 1{,}05 \cdot 1{,}024 \approx 1{,}075$, т.е. получили численное значение относительного показателя динамики.

Ответ: 1) $ОПП = 105\%$, т.е. фирма планировала увеличить объем продаж автомобилей на 5% (105%-100%)

2) $ОПРП = 102{,}4\%$, т.е. фирма продала автомобилей на 2,4% больше планируемого

3) $ОПД = 107{,}5\%$, т.е. объем продаж автомобилей увеличился в текущем периоде на 7,5% по сравнению с базисным периодом.

Пример 2. Планировалось повысить успеваемость по статистике на 20%. План был перевыполнен на 4%. Определите относительный показатель динамики.

Решение:

Согласно условию задачи имеем:

Относительный показатель плана равен $ОПП = 120\%$ или 1,2

Относительный показатель реализации плана составил $ОПРП = 104\%$ или 1,04

Между относительными показателями плана, реализации плана и динамики существует следующая взаимосвязь:

$$ОПП \times ОПРП = ОПД$$

Поэтому относительный показатель динамики равен: $ОПД = 1{,}2 \cdot 1{,}04 = 1{,}248$ или 124,8%

Ответ: успеваемость по статистике повысилась на 24,8% в текущем периоде по сравнению с базисным.

Пример 3. Имеются следующие данные о составе работающей молодежи по полу, возрасту и месту проживания:

Показатель	Число занятых, тыс. чел.	Из них в возрасте, лет		
		15 – 19	20 – 24	25 – 29
Всего занято в экономике:	67134	1272	6366	8677
городское население	51828	771	4840	6930
сельское население	15306	501	1526	1747

мужчины	34176	779	3492	4606
женщины	32958	493	2874	4071

Определите: 1) структуру работающей молодежи по полу 2) относительные показатели координации по полу. Сделайте анализ полученных результатов.

Решение

Для ответа на вопросы задачи оставим в таблице данных только первую и две последние строки:

Показатель	Число занятых, тыс. чел.	Из них в возрасте, лет		
		15 – 19	20 – 24	25 – 29
Всего занято в экономике:	67134	1272	6366	8677
мужчины	34176	779	3492	4606
женщины	32958	493	2874	4071

1) Относительный показатель структуры (ОПС) характеризует состав изучаемых совокупностей, т.е. показывает долю отдельных частей в общем объеме совокупности и вычисляется по формуле:

$$ОПС = \frac{Показатель,\ характеризующий\ часть\ совокупности}{Показатель\ по\ всей\ совокупности\ в\ целом}$$

В данном случае показателем по всей совокупности в целом является показатель «всего занято в экономике».

Решение задачи оформим в таблице:

Показатель	ОПС, %			
	в целом	Из них в возрасте, лет		
		16 – 19	21 – 24	16 – 29
занято в экономике:				
ны	0,90714094	,24214	,85391	,08286
ны	0,09285906	,75786	,14609	,91714
	100	**100**	**100**	**100**

ОПС в данном случае выразили в процентах. Полученные результаты представляют собой удельные веса.

2) *Относительные показатели координации (ОПК)* характеризуют соотношение отдельных частей целого между собой (и применяются для сравнения различных частей совокупности между собой):

$$ОПК = \frac{Показатель,\ характеризующий\ i-ю\ часть\ совокупности}{Показатель,\ характеризующий\ часть\ совокупности,\ выбранную\ в\ качестве\ базы\ сравнения}$$

. В качестве базы сравнения выберем число женщин, занятых в экономике, или удельный вес женщин, занятых в экономике. Результаты вычислений оформим в таблице:

	целом	Из них в возрасте, лет		
		16 – 19	21 – 24	16 – 29
ОПК	036956	580122	215031	131417

Ответ: 1) удельный вес мужчин, занятых в экономике, выше удельного веса женщин, занятых в экономике. Наибольший удельный вес мужчин, занятых в экономике, имеет категория мужчин в возрасте 16-19 лет и составляет 61,24%.

2) ОПК показывает, что на 1 женщину, занятую в экономике приходится 1,58 мужчин в возрасте 16-19 лет (или на 100 женщин приходится 158 мужчин) и т.д.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

1. На основе приведенных ниже данных о составе экономически активного населения рассчитайте все возможные относительные показатели динамики.

Численность экономически активного населения, тыс. чел.

тель	2019	2020
ически активное население – всего	72909	73811
ны	37079	37511
ны	35831	36300

исле:		
е в экономике – всего	67134	68603
ны	34177	34710
ны	32958	33893
отные – всего	5775	5208
ны	2902	2801
ны	2873	2407
отные, зарегистрированные в органах государственной службы занятости, – всего	1920	1830
ны	647	630
ны	1273	1200
к безработные, которым назначено пособие по безработице, – всего	1624	1570
ны	544	536
ны	1273	1034

2. В базисном периоде затраты на производство продукции составляли 1200 тыс. руб. В текущем периоде они достигли 1050 тыс. руб. при плане 1110 тыс. руб. Определите относительные показатели плана, выполнения плана и динамики. Проверьте правильность решения, используя связь между показателями.

3. Объем производства конфет «Наташа» планировалось увеличить в 1,15 раза. Фактически объем производства этих конфет увеличился по сравнению с базисным периодом на 17,5%. Определите относительный показатель выполнения плана.

4. Производительность труда в цехе по сравнению с базисным периодом увеличилась на 5%, а по сравнению с планом на 3,5%. Определите относительный показатель плана.

5. Планировалось повысить успеваемость по статистике на 20%. План был перевыполнен на 4%. Определите относительный показатель динамики.

6. Имеются следующие данные о составе работающей молодежи по полу, возрасту и месту проживания:

Показатель	**о занятых, тыс. чел.**	**Из них в возрасте, лет**		
		5 – 19	**20 – 24**	**25 – 29**
анято в экономике:	67134	1272	6366	8677
кое население	51828	771	4840	6930
ое население	15306	501	1526	1747
ны	34176	779	3492	4606
ны	32958	493	2874	4071

Определите: 1) структуру работающей молодежи по возрасту и месту проживания; 2) структуру работающей молодежи в городах по возрасту; 3) структуру занятых мужчин и женщин по возрасту; 4) относительные показатели координации по возрасту и месту проживания работающей молодежи; 5) относительные показатели координации по месту проживания лиц в возрасте 20–24 года. Сделайте анализ полученных результатов.

7 По имеющимся данным проведите анализ изменения обеспеченности населения врачами. Как называются относительные величины, характеризующие эту обеспеченность?

	2019	2020 г.
вты, тыс. чел.		
мологи, тыс. чел.		
ность населения, млн. чел.		

Тема № 4: «Анализ вариационных рыдов»

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

1. Имеются следующие данные о распределении посевной площади фермерского хозяйства по урожайности пшеницы:

Группы посевных площадей по урожайности пшеницы, ц/га	**Размер посевной площади, f_i, га**
14-16	100
16-18	300
18-20	400

20-22	200
Итого:	**1000**

Требуется рассчитать все возможные показатели вариации.

Решение:

Рассчитаем следующие показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение; дисперсия; среднеквадратическое отклонение; коэффициент осцилляции; относительное линейное отклонение, коэффициент вариации.

1) размах вариации $R = x_{mak} - x_{min}$, согласно условию $x_{max} = 22\frac{ц}{га}$, $x_{min} = 14\frac{ц}{га}$, тогда $R = 22 - 14 = 8\frac{ц}{га}$.

2) среднее линейное отклонение вычисляется по формуле: $\bar{d} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| \cdot f_i}{\sum f_i}$,

здесь $\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i}$ – средняя урожайность пшеницы.

Дополним таблицу-условие столбцами:

серединное значение интервала x_i,

произведение $x_i \cdot f_i$,

модуль разности $|x_i - \bar{x}|$,

произведение модуля разности на частоту (повторяемость, или вес) $|x_i - \bar{x}| \cdot f_i$.

Группы посевных площадей по урожайности пшеницы, ц/га	**Размер посевной площади, f_i, га**	**Середина интервала, x_i, ц/га $x_i \cdot f_i$**	$x_i \cdot f_i$	**Линейное отклонение $d_i = \|x_i - \bar{x}\|$**	$\|x_i - \bar{x}\| \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
14-16	100	15	1500	3,4	340	22500
16-18	300	17	5100	1,4	420	86700
18-20	400	19	7600	0,6	240	144400
20-22	200	21	4200	2,6	520	88200
Итого:	1000		18400		1520	341800
		среднее	18,4		1,52	

Заполним столбцы и найдём нужные суммы. Вычислим:

среднюю урожайность $\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{18400}{1000} = 18{,}4\frac{ц}{га}$.

среднее линейное отклонение $\bar{d} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| \cdot f_i}{\sum f_i} = \frac{1520}{1000} = 1{,}52\frac{ц}{га}$.

3) для вычисления дисперсии воспользуемся формулой $S^2 = \overline{x^2} - \bar{x}^2$.

где $\overline{x^2} = \frac{\sum x_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i}$ – среднее квадрата, $\bar{x}^2$ – квадрат средней. Для вычисления суммы $\sum x_i^2 \cdot f_i$ дополним расчётную таблицу столбцом $x_i^2 \cdot f_i$ и заполним его.

Вычислим:

среднее квадрата $\overline{x^2} = \frac{\sum x_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i} = \frac{341800}{1000} = 341{,}8$.

значение дисперсии: $S^2 = \overline{x^2} - \bar{x}^2 = 341{,}8 - 18{,}4^2 = 3{,}24$.

4) среднеквадратическое отклонение есть корень квадратный из дисперсии:

$$s = \sqrt{s^2} = \sqrt{3{,}24} = 1{,}8 \frac{ц}{га}$$

5) Коэффициент осцилляции отражает относительную колеблемость крайних значений признака вокруг средней и вычисляется по формуле:

$$K_o = \frac{R}{\bar{x}} * 100\% = \frac{8}{18{,}4} \cdot 100\% = 43{,}48\%$$

6) Относительное линейное отклонение характеризует долю усредненного значения абсолютных отклонений от средней величины.

$$K_d = \frac{\bar{d}}{\bar{x}} * 100\% = \frac{1{,}52}{18{,}4} \cdot 100\% = 8{,}26\%$$

7) Коэффициент вариации является показателем однородности изучаемой совокупности:

$$V = \frac{S}{\bar{x}} * 100\% = \frac{1{,}8}{18{,}4} \cdot 100\% = 9{,}78\%$$

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

1. На основании интервального ряда распределения магазинов по средней стоимости основных фондов вычислите по 30 магазинам торговой ассоциации: среднегодовую стоимость основных фондов, приходящую на один магазин; дисперсию и среднеквадратическое отклонение; коэффициент вариации; моду и медиану.

Стоимость основных фондов, тыс. руб.	**Число магазинов**
до 400	3
от 400 до 600	8
от 600 до 800	13
от 1000 до 1200	6

Решение задачи оформите в таблице.

2. Имеются данные о работе двух цехов завода:

Цех №1		Цех №2	
Таб.№ рабочего	Количество произведенной продукции, штук *(x)*	Таб.№ рабочего	Количество проиведенной продукции, штук *(x)*
1	5	1	6
2	6	2	10
3	12	3	11
4	20	4	22
5	12	5	4

Определите среднее линейное отклонение $(\bar{l})$ для каждого цеха.

3. Имеются следующие данные о распределении рабочих по тарифным разрядам:

Тарифный разряд	2	3	4	5	6
Число рабочих	1	2	6	3	3

Определите: 1) дисперсию; 2) среднеквадратическое отклонение; 3) коэффициент вариации.

4. На основании интервального ряда распределения магазинов по размеру товарооборота вычислите по всем магазинам торговой ассоциации: 1) средний размер товарооборота; 2) дисперсию и среднеквадратическое отклонение; 3) коэффициент вариации; 4) моду и медиану.

Группы магазинов по размеру товарооборота, тыс. руб.	**Число магазинов**
до 50	25
50 – 100	45

100 – 150	65
150 – 200	80
200 – 250	20
Итого:	

Тема № 5: «Индексный метод»

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

Пример 1. Имеются следующие данные о реализации овощной продукции на овощном рынке:

Товар	Август		Октябрь	
	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т
Обозначение показателя	p_0	q_0	p_1	q_1
Картофель	10	7,5	7	9,5
Капуста	12	2,0	6	4,0
Морковь	15	1,0	15	1,5

Рассчитайте индивидуальные индексы цен, физического объёма и товарооборота.

Решение:

Для расчета индивидуальных индексов используем формулы:

– индекс цен $i_p = \frac{p_1}{p_0}$, где p_1 - цена в отчетном периоде, p_0 – цена в базисном периоде.

– индекс физического объема $i_q = \frac{q_1}{q_0}$, где q_1 – физический объем в отчетном периоде; q_2 – физический объем в базисном периоде.

– индекс товарооборота $i_{pq} = \frac{p_1 q_1}{p_0 q_0}$, где $p_1 q_1$ – товарооборот в отчетном периоде; $p_0 q_0$ – товарооборот в базисном периоде.

Расчеты выполним в таблице. Дополним таблицу – условие столбцами: $p_0 q_0$, $p_1 q_1$, $i_p = \frac{p_1}{p_0}$, $i_q = \frac{q_1}{q_0}$, $i_{pq} = \frac{p_1 q_1}{p_0 q_0}$ и заполним их:

Товар	Август		Октябрь		Товарооборот		Индивидуальные индексы		
Обозначение показателя	p_0	q_0	p_1	q_1	$p_0 q_0$	$p_1 q_1$	i_p	i_q	i_{pq}
Картофель	10	7,5	7	9,5	75	66,5	0,7	1,267	0,887
Капуста	12	2,0	6	4,0	24	24	0,5	2	1
Морковь	15	1,0	15	1,5	15	22,5	1	1,5	1,5

Контроль

Для проверки правильности решения задачи воспользуемся формулой связи индексов: $i_{pq} = i_p \cdot i_q$.

1) картофель: $0{,}7 \cdot 1{,}267 = 0{,}887$
2) капуста: $0{,}5 \cdot 2 = 1$
3) морковь: $1 \cdot 1{,}5 = 1{,}5$, таким образом, расчеты выполнены правильно

Ответ:

1) индивидуальные индексы цен показывают, что цена на картофель снизилась на 30%, на капусту – на 50%, а цена на морковь не изменилась в отчётном периоде по сравнению с базисным;

2) индивидуальные индексы физического объема показывают, что количество проданного картофеля увеличилось на 26,7%; продажа капусты увеличилась на 100%, т.е. возросла в 2 раза, а моркови – в 1,5 раза или на 50% в октябре месяце по сравнению с августом;

3) индивидуальные индексы товарооборота показывают, что товарооборот картофеля снизился на 11,3%, капусты – не изменился, а моркови увеличился в 1,5 раза или на 50% в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

Пример 2. Имеются следующие данные о реализации овощной продукции на овощном рынке:

Товар	Август		Октябрь	
	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т
Обозначение показателя	p_0	q_0	p_1	q_1
Картофель	10	7,5	7	9,5
Капуста	12	2,0	6	4,0
Морковь	15	1,0	15	1,5

Определите:

1. Общие (агрегатные) индексы цен, физического объема и товарооборота;
2. Экономию или перерасход денежных средств населения в результате изменения цен на товары в отчетном периоде по сравнению с базисным

Решение:

Для расчета агрегатных индексов используем формулы: индекс цен (Пааше) $I_p^{П} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$, индекс физического объема $I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$, индекс товарооборота $I_{pq} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}$, где $p_1 q_1$ – товарооборот в отчетном периоде; $p_0 q_0$ – товарооборот в базисном периоде; $p_0 q_1$ – товарооборот в отчётном периоде по ценам базисного.

Расчеты выполним в таблице. Дополним таблицу – условие столбцами: $p_0 q_0$, $p_1 q_1$, $p_0 q_1$ и заполним их. Воспользуемся решением первой задачи, в которой мы нашли товарооборот в базисном и отчетном периоде.

Товар	Август		Октябрь		Товарооборот, тыс. руб.		
	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	август	октябрь	
Обозначение показателя	p_0	q_0	p_1	q_1	$p_0 q_0$	$p_1 q_1$	$p_0 q_1$
Картофель	10	7,5	7	9,5	75	66,5	95
Капуста	12	2,0	6	4,0	24	24	48
Морковь	15	1,0	15	1,5	15	22,5	22,5
Итого:	-	-	–	–	114	113	165,5

На основании полученных данных находим:

1) агрегатный индекс цен Пааше $I_p^{П} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0} = \frac{113}{165,5} \approx 0,6828$ или 68, 28% , т.е. средняя цена рассматриваемой товарной группы снизилась в октябре на 31,72% (68,28%-100%);
2) агрегатный индекс физического объема $I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{165,5}{114} \approx 1,452$ или 145,2%, т.е. объём продаж по данной товарной группе в среднем увеличился на 45,2% (145,2%-100%);
3) агрегатный индекс товарооборота $I_{pq} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{113}{114} = 0,991$ или 99,1%, в целом по рассматриваемой товарной группе в текущий период товарооборот снизился на 0,9% (99,1%-100%)
4) Для ответа на вопрос об экономии или перерасходе денежных средств населением воспользуемся индексом цен: $I_{pq} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{113}{114} = 0,991$, числитель которого представляет собой сумму денег, фактически израсходованных покупателями на приобретение товаров в текущем периоде. Знаменатель же показывает, какую сумму покупатели заплатили бы за те же товары, если бы цены не изменились. Разность числителя и знаменателя отражает величину экономии или перерасхода.

Итак, находим $\Delta pq_{(p)} = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1 = 113 - 165{,}5 = -52{,}5 тыс.руб.$

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

1.

Товар	Сентябрь		Октябрь	
	Цена за 1 кг, руб.	Продано, ц	Цена за 1 кг, руб.	Продано, ц
Обозначение показателя	p_0	q_0	p_1	q_1
Говядина	180	26,3	190	24,1
Баранина	150	8,8	145	9,2
Свинина	190	14,5	185	12,3

Определите: 1) Общие (агрегатные) индексы цен, физического объема и товарооборота. 2) Экономию или перерасход денежных средств населения в результате изменения цен на товары в отчетном периоде по сравнению с базисным.

2. Как изменилось количество реализованных товаров, если и цены, и товарооборот увеличились на 10%?

3. Затраты на производство продукции увеличились на 10%, количество произведенной продукции возросло на 7%. Как изменилась в среднем себестоимость произведенной продукции?

4. Известно, что индекс постоянного состава равен 102,5%, а индекс структурных сдвигов – 100,6%. Определите индекс переменного состава.

5. Имеются следующие данные:

Товар	Товарооборот магазина в феврале, тыс. руб.	Изменения физического объема реализации товаров в марте по сравнению с февралем, %
А	27 140	+8,0
Б	29 700	–4,0
В	20 200	+3,0

Определите: 1) общий индекс физического объема реализации; 2) общий индекс цен, если известно, что товарооборот в марте по сравнению с февралем увеличился на 12%.

6. Выручка фирмы от реализации товара на рынке выросла на 10% при увеличении объёма продажи товара на 22%. Как изменились цены на товар?

Тема № 11: «Статистика товародвижения и товарооборота»

1. Выполнить тестовые задания

1. Относительная величина, позволяющая сравнивать разнородных товаров текущего периода с базисной совокупностью (в ценах соответствующих периодов) характеризует изменение стоимости реализованной товарной массы, денежной выручки продавца, расход:

а) индекс доли

б) индекс товарооборота

в) индекс сортности

г) индекс демографической структуры

2. Показатель динамики душевого товарооборота, где исключено влияние ценностного фактора называется:

а) индекс товарооборота на душу населения

б) индекс физического объема товарооборота

в) индекс физического объема товарооборота на душу населения

г) индекс ценностного фактора товарооборота

3. Модель зависимости времени производства товара (а, следовательно, и себестоимости) от роста объема производства (производственных затрат) называется:

а) кривая жизненного цикла

б) кривая опыта

в) кривая обучения

4. Количество товаров, которое, при определенных условиях может поглотить рынок – это

а) спрос

б) насыщенность рынка
в) предложение
г) емкость рынка
5. Значение коэффициента эластичности спроса меньшее единицы свидетельствует о:
а) сильной реакции спроса на влияние факторного признака
б) невосприимчивости спроса на влияние факторного признака
в) слабой реакции спроса на влияние факторного признака
г) отсутствии факторов, способных повлиять на спрос

Задача 1. Зафиксированы следующие цены товара А на рынке за прошлую неделю:
Понедельник, вторник 230 руб.
Среда, четверг, пятница 250 руб.
Суббота, воскресенье 280 руб.

Определите среднюю цену товара А за торговую неделю. Укажите вид выбранной средней величины.

Задача 2. Имеются следующие данные о реализации товара по различным регионам в отчетном периоде:

Регион	Товарооборот, тыс. руб.	Средняя цена товара, руб. за единицу
А	3700	270
Б	4590	220
В	2540	250
Г	1300	260
Д	2300	290

Имея в виду, что выделенные регионы представляют собой группировку по климатическим зонам, вычислите коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение при условии, что средние квадратические отклонения цен их среднею уровня, но регионам составили, руб.: А — 28, Б – 16, В - 32, Г — 24, Д — 26. Поясните полученные значения показателей тесноты взаимосвязи уровней цен от характера климатических зон.

Тема № 12: «Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости»

1. Индекс скорости товарного обращения исчисляется по следующей формуле:

1. $$Ic = \frac{C_1}{C_0} = \frac{\frac{O_1}{\overline{З_1}}}{\frac{O_0}{\overline{З_0}}} = \frac{O_1}{O_0} \div \frac{\overline{З_1}}{\overline{З_0}} = I_{Т/ОБ} \div I_{\overline{З}}$$

2. $$I_B = \frac{B_1}{B_0} = \frac{\overline{З_1}}{m_1} \div \frac{\overline{З_0}}{m_0} = \frac{\overline{З_1}}{\overline{З_0}} \div \frac{m_1}{m_0} = \frac{\overline{З_1}}{\overline{З_0}} \div \frac{O_1}{O_0} = I_{\overline{З}} \div I_{m/об}$$

3.

$$I_{зо} = \frac{\sum Зо_ф}{\sum Зо_0} = \frac{\sum З_ф^к}{m_i} \div \frac{\sum O_1}{\sum O_0} = \frac{I_з}{I_{об}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow I_{зо} = \frac{I_з}{I_{об}}$$

2. Индекс времени товарного обращения (одного оборота) исчисляется по следующей формуле:

1. $$Ic = \frac{C_1}{C_0} = \frac{\frac{O_1}{\overline{З_1}}}{\frac{O_0}{\overline{З_0}}} = \frac{O_1}{O_0} \div \frac{\overline{З_1}}{\overline{З_0}} = I_{Т/ОБ} \div I_{\overline{З}}$$

2. $$I_B = \frac{B_1}{B_0} = \frac{\overline{З_1}}{m_1} \div \frac{\overline{З_0}}{m_0} = \frac{\overline{З_1}}{\overline{З_0}} \div \frac{m_1}{m_0} = \frac{\overline{З_1}}{\overline{З_0}} \div \frac{O_1}{O_0} = I_{\overline{З}} \div I_{m/об}$$

3.

$$I_{зо} = \frac{\sum Зо_ф}{\sum Зо_0} = \frac{\sum З_ф^к}{m_i} \div \frac{\sum O_1}{\sum O_0} = \frac{I_з}{I_{об}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow I_{зо} = \frac{I_з}{I_{об}}$$

3. Индекс физического объема товарных запасов определяется по формуле:

1. $$Iq^{з} = \frac{\sum p_0 \times q_1^{з}}{\sum p_0 \times q_0^{з}} = \frac{\sum \frac{p_1 \times q_1^{з}}{i_p}}{\sum p_0 \times q_0^{з}}$$

2.

$$I_{зо} = \frac{\sum Зо_ф}{\sum Зо_0} = \frac{\sum З_ф^к}{m_i} \div \frac{\sum O_1}{\sum O_0} = \frac{I_з}{I_{об}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow I_{зо} = \frac{I_з}{I_{об}}$$

3.

$$Iз = \frac{З_1}{З_0} = \frac{\sum p_1 \times q_1^{з}}{\sum p_0 \times q_0^{з}}$$

4. Индекс динамики товарных запасов определяется по формуле:

1. $$Iq^{з} = \frac{\sum p_0 \times q_1^{з}}{\sum p_0 \times q_0^{з}} = \frac{\sum \frac{p_1 \times q_1^{з}}{i_p}}{\sum p_0 \times q_0^{з}}$$

2.

$$I_{зо} = \frac{\sum Зо_ф}{\sum Зо_0} = \frac{\sum З_ф^к}{m_i} \div \frac{\sum O_1}{\sum O_0} = \frac{I_з}{I_{об}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow I_{зо} = \frac{I_з}{I_{об}}$$

3. $$Iз = \frac{З_1}{З_0} = \frac{\sum p_1 \times q_1^{з}}{\sum p_0 \times q_0^{з}}$$

5. Индекс обеспеченности товарооборота определяется по формуле:

1. $$Iз = \frac{З_1}{З_0} = \frac{\sum p_1 \times q_1^{з}}{\sum p_0 \times q_0^{з}}$$

2.

$$I_{зо} = \frac{\sum Зо_ф}{\sum Зо_0} = \frac{\sum З_ф^к}{m_i} \div \frac{\sum O_1}{\sum O_0} = \frac{I_з}{I_{об}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow I_{зо} = \frac{I_з}{I_{об}}$$

3 $$Iq^{з} = \frac{\sum p_0 \times q_1^{з}}{\sum p_0 \times q_0^{з}} = \frac{\sum \frac{p_1 \times q_1^{з}}{i_p}}{\sum p_0 \times q_0^{з}}$$

6 Что такое товарные запасы:

1. Это часть товарного обеспечения, представляющая собой совокупность товарной массы в процессе движения ее из сферы производства к потребителю.

2. Любая вещь, которая участвует в свободном обмене на другие вещи; продукт, произведённый для продажи.

3. Товар или услуга, которую можно предложить для рынка, и которая будет удовлетворять потребности потребителей

7. Товарооборачиваемость это:

1. Время, в течение которого реализуются. товарные запасы в размере их средней величины за отчетный период.

2. Показатель деловой активности, который отражает количество полных циклов обращения продукции за рассматриваемый период

3. Совокупность ассортиментных групп товаров и товарных единиц, представленных на определенных рынках, предлагаемых к продаже.

5.3. Тематика письменных работ обучающихся

Тематика рефератов:

1. Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг
2. Сбор и систематизация статистических данных
3. Обобщающие статистические показатели
4. Анализ вариационных рядов
5. Индексный метод
6. Выборочное наблюдение
7. Статистические методы анализа динамики социально – экономических явлений
8. Статистические методы анализа взаимосвязей социально–экономических явлений
9. Статистика рыночной конъюнктуры
10. Статистика цен
11. Статистика товародвижения и товарооборота
12. Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости
13. Статистика рыночной инфраструктуры и социально- экономической эффективности рыночных процессов
14. Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг

5.4. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. Предмет, метод, задачи и организация статистики сферы услуг
2. Понятия сводки статистических данных
3. Группировка статистических данных. Виды группировок
4. Статистические ряды распределения
5. Статистические таблицы. Понятие о статистической таблице, значение таблиц в изложении результата статистической сводки.
6. Графическое представление статистических данных
7. Абсолютные и относительные величины
8. Средние величины
9. Расчетные формулы средних величин: арифметической, гармонической, геометрической, квадратической и кубической. Правило мажорантности степенных средних.
10. Понятие и виды вариации
11. Абсолютные и средние показатели вариации
12. Сложение дисперсий
13. Показатели относительного рассеивания
14. Статистические индексы: понятие
15. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Веса индексов. Взаимосвязи индексов товарооборота, цен и физического объема реализации. Индексы цен Пааше, Ласпейреса и Фишера.
16. Средние индексы. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Средний арифметический и гармонический индексы.
17. Классификация экономических индексов
18. Индивидуальные и общие индексы. Свойства общих индексов
19. Агрегатные индексы и методика их построения
20. Средневзвешенные индексы
21. Средние арифметические и гармонические индексы
22. Понятие выборочного метода
23. Ошибки, возникающие при выборочном наблюдении
24. Классификация выборок
25. Расчет ошибок при различных способах отбора
26. Понятие о статистических рядах динамики и их классификация
27. Статистические показатели динамики

28. Выявление структуры временного ряда
29. Анализ взаимосвязанных рядов динамики
30. Понятие и виды статистической связи
31. Непараметрические методы оценки связи
32. . Предмет и задачи статистики рыночной конъюнктуры
33. Основные показатели конъюнктуры рынка
34. Понятие и методы расчета ёмкости рынка
35. Сущность цен и тарифов, задачи статистики цен
36. Организация статистического наблюдения за ценами и тарифами
37. Статистический анализ цен
38. Понятие товарооборота как объекта статистического исследования
39. Система показателей, характеризующих товарооборот
40. Сущность звенности товародвижения
41. Понятие товарных запасов и товарооборачиваемости
42. Система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости
43. Методы оценки оптимальных товарных запасов
44. Методы оценки состояния и изменения товарных запасов
45. Методы анализа товарооборачиваемости
46. Понятие и задачи статистики рыночной инфраструктуры
47. Система показателей статистики рыночной инфраструктуры
48. Статистика финансовой деятельности предприятий сферы услуг
49. Понятие основных фондов. Его классификация. Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ).
50. Виды оценки основных фондов. Способы переоценки основных фондов. Понятие износа и амортизации.
51. Баланс основных фондов по полной балансовой стоимости. Баланс основных фондов по остаточной балансовой стоимости.
52. Показатели, характеризующие состояние основных фондов. Показатели, характеризующие движение основных фондов. Фондоемкость, фондоотдача.
53. Показатели статистки оборудования. Фонды рабочего времени оборудования. Производственная мощность предприятия.
54. Понятие и сущность социально-экономической эффективности рыночных процессов
55. Выборочный метод. Генеральная и выборочная совокупности. Основные показатели генеральной совокупности: средняя величина признака и доля единиц, обладающих данным признаком. Классификация выборки.
56. Интервальная оценка генеральной средней и генеральной доли. Уровень значимости. Уровень надежности. Принцип практической уверенности.
57. Понятие повторного и бесповторного случайного отбора. Расчет предельной ошибки в случае повторного случайного отбора для большой и малой выборки. Расчет предельной ошибки в случае бесповторного случайного отбора для большой и малой выборки.
58. Понятие типического отбора. Расчет предельной ошибки в случае типического отбора. Понятие механического отбора. Расчет предельной ошибки в случае механического отбора для большой и малой выборки.
59. Понятие серийного отбора. Расчет предельной ошибки в случае серийного отбора. Понятие механического отбора. Расчет предельной ошибки в случае механического отбора для большой и малой выборки.
60. Понятия статистической и корреляционной связи. Уравнение регрессии.
61. Коэффициенты оценки связи качественных признаков, представленных двумя градациями. Коэффициент ассоциации. Коэффициент контингенции. Коэффициент корреляции знаков.
62. Коэффициенты оценки связи качественных признаков, представленных несколькими градациями. Коэффициент взаимной сопряженности Пирсона. Коэффициент взаимной сопряженности Чупрова А.А
63. Ранговая корреляция. Коэффициент Спирмена. Непараметрический показатель тесноты связи между двумя количественными признаками: коэффициент Фехнера.

64. Понятие о рядах динамики. Их классификация. Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики.
65. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней.
66. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индекс сезонности.

Раздел 6. Оценочные средства промежуточной аттестации (с ключами)

1. *Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы.* Ряды динамики характеризуют:
Правильный ответ: развитие явления во времени

2. *Вставьте недостающее. Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы, используя союз и.* Абсолютные величины выражаются в _____ единицах измерения:
Правильный ответ: денежных и натуральных

3. *Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы*. Дисперсионный анализ, как метод статистики включает расчет показателей дисперсии таких как общая, межгрупповая, хронологическая, внутригрупповая. Какого вида дисперсий из перечисленных НЕТ:
Правильный ответ: хронологическая

4. Подготовка статистического наблюдения включает в себя различные виды работ. *Укажите правильную последовательность* выполнения процесса статистического наблюдения.
1. определение цели и объекта наблюдения, состава признаков, подлежащих регистрации;
2. разработка документов для сбора данных;
3. выбор методов и средств получения данных.
4. выбор отчетной единицы;
Правильный ответ 1 - 2 - 4 - 3

5. Статистические методы — математические способы изучения данных. *Установите правильное соответствие* видов анализа и их определения:
1. Корреляционный анализ
2. Факторный анализ
3. Кластерный анализ
Определения:
а) Помогает объединить разрозненные элементы в группы на основе выбранных переменных.
б) Определяет характер зависимости какого-либо явления от одного или нескольких других.
в) Измеряет, как разные условия влияют на результат какого-то процесса.

Правильный ответ:
1 - б
2 – в
3 - а

6.Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать в виде числа.
Доля безработных женщин в общей численности населения равна … %, если на бирже труда зарегистрировано 580 женщин, а общая численность населения равна 14500 чел.
Введите правильный ответ –
Правильный ответ: 4

7. *Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы.* Если каждое значение признака повторяется в ряду распределения один раз, то исчисляется как

Правильный ответ: средняя арифметическая взвешенная

8. Установите правильную последовательность стадий статистического наблюдения:

1. статистическая сводка и группировка данных
2. анализ статистических данных
3. сбор первичных данных

Правильный ответ: 3-1-2

9. *Укажите правильное соотношение* показателей и их определений:

1. Медиана
2. Тренд
3. Мода

Варианты ответов:

а) основная тенденция (закономерность) в изменении уровней
б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
в) значение признака, делящее ряд распределения на две равные части

Правильный ответ: 1)-в; 2)-а; 3)-б

10.Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы. Величина интервала определяется:

Правильный ответ: разностью верхней и нижней границ интервала (или разность верхних и нижних границ) *(ответ студента может быть представлен в интерпретации, эквивалентной приведенному правильному ответу)*

Раздел 7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература

1. Карпунина, Е. В. Статистика : учебное пособие / Е. В. Карпунина, А. Ю. Карпунин. — Рязань : Рязанский государственный радиотехнический университет, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-7722-0369-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/134877.html

2. Зенков, А. В. Математическая статистика в задачах и упражнениях : учебное пособие / А. В. Зенков. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-9729-0866-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124187.html

3. Титова О.В. Статистика предприятий и организаций. В 2 частях. Ч.2 : учебное пособие / Титова О.В., Козлова Е.И., Новак М.А.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 55 с. — ISBN 978-5-00175-059-8 (ч.2), 978-5-00175-058-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120909.html

7.2. Дополнительная литература

1. Титова О.В. Статистика предприятий и организаций. Ч.1 : учебное пособие / Титова О.В., Козлова Е.И., Новак М.А.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 59 с. — ISBN 978-5-00175-051-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116172.html

2. Финансовая статистика и финансовые вычисления : методическое пособие / . — Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106597.html

3. Понкратова, Т. А. Статистика : учебное пособие / Т. А. Понкратова, Т. А. Тюленева. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 118 с. — ISBN 978-5-00137-343-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128408.html

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://www.consultant.ru/— Консультатнт Плюс
2. http://www.garant.ru/— Гарант
3. Программное обеспечение для организации конференции

Раздел 8. Материально-техническая база и информационные технологии

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Материально-техническое обеспечение дисциплины **«Статистика сферы услуг»** включает в себя учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных технологий обучения. Специфика реализации дисциплины с применением дистанционных технологий обучения устанавливается дополнением к рабочей программе. В части не противоречащей специфике, изложенной в дополнении к программе, применяется настоящая рабочая программа.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя:

Компьютерная техника, расположенная в учебном корпусе Института (ул.Качинцев, 63, кабинет Центра дистанционного обучения):

1. Intel i 3 3.4Ghz\ОЗУ 4Gb\500GB\RadeonHD5450
2. Intel PENTIUM 2.9GHz\ОЗУ 4GB\500GB

Зличные электронные устройства (компьютеры, ноутбуки, планшеты и иное), а также средства связи преподавателей и студентов.

Информационные технологии, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включают в себя:

- система дистанционного обучения (СДО) (Learning Management System) (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);
- электронная почта;
- система компьютерного тестирования;
- Цифровой образовательный ресурс IPR SMART;
- система интернет-связи skype;
- телефонная связь;
- Программное обеспечение для организации конференции.

Обучение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством применения специальных технических средств в зависимости от вида нозологии.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными кафедрами, подключенными к звуковым колонкам, позволяющими усилить звук для категории слабослышащих обучающихся, а также проекционными экранами которые увеличивают изображение в несколько раз и позволяют воспринимать учебную информацию обучающимся с нарушениями зрения.

При обучении лиц с нарушениями слуха используется усилитель слуха для слабослышащих людей Cyber Ear модель HAP-40, помогающий обучаемым лучше воспринимать учебную информацию.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Раздел 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного усвоения материала курса требуются значительное время, концентрация внимания и усилия: посещение лекционных занятий и конспектирование преподаваемого материала, работа с ним дома, самостоятельная проработка материала рекомендуемых учебников и учебных пособий при самостоятельной подготовке. Особое внимание следует обратить на выполнение практических заданий, задач, тестовых вопросов. Теоретические положения лучше усваиваются при применении их к условным практическим ситуациям.

При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями полезно иметь под рукой справочную литературу (словари), так как могут встречаться новые термины, понятия, которые раньше студенты не знали.

В курсе «Статистика сферы услуг» для наглядного отображения связей, зависимостей между экономическими параметрами используются структурно-логические схемы, «прочтение» которых вызывает трудности у студентов. Это следует учесть с самого начала изучения дисциплины.

Цель практических занятий по дисциплине «Статистика сферы услуг» закрепление знаний по определенной теме, приобретенных в результате прослушивания лекций, получения консультаций и самостоятельного изучения различных источников литературы.

На практических занятиях решаются задачи массовых исследований. В первой части статистики сферы услуг необходимо обращать внимание на общий инструментарий, общий подход, методологию, применяемые к решению задач в различных областях социально-экономических явлений. Во второй части необходимо увидеть специфику различных массовых социально-экономических явлений и ее отражении на использовании статистических приемов.

Перед практическим занятием обучающийся должен детально изучить теоретические материалы вопросов практики в учебниках, конспектах лекций, периодических журналах и прочее. Если в методологии решения задач остаются неясности необходимо немедленно обратиться к преподавателю за уточнением.

При решении задач обучающиеся должны активно использовать табличное оформление решения задач, пользоваться калькуляторами.

Решение практических задач выполняется в тетради аккуратно, легко читаемым подчерком, допускаются общепринятые сокращения.

Решение задач следует сопровождать необходимыми формулами, подробными расчетами и краткими пояснениями, изображать полученные показатели графически. Произведенные расчеты нужно проверять взаимосвязью между исчисленными показателями. Необходимо четко формулировать выводы, раскрывающие экономическое содержание и значение исчисленных показателей.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

Статистика сферы услуг

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Беликова Екатерина Владимировна

(Фамилия, Имя, Отчество составителя)