Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тлисов Азамат Борисович
Должность: Директор Северо-Кавказского института - филиала РАНХиГС
Дата подписания: 07.08.2024 14:32:07
Уникальный программный ключ:
ac2df3a37f30cf89983b8fac4daa7e874c1d10ed

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ИНСТИТУТ-ФИЛИАЛ

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

Кафедра экономики и финансового права

УТВЕРЖДЕНО Директор
Северо-Кавказского
института – филиала Тлисов А.Б.

УТВЕРЖДЕНА
Кафедрой
Экономики и финансового права
Северо-Кавказского института-филиала РАНХиГС
Протокол от «27» апреля 2023 г. № 06

РАБОЧАЯ ПРОГРАММАДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05СТАТИСТИКА

Реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент
(код, наименование направления подготовки)

«Менеджмент организации»
направленность (профиль)

бакалавр
(квалификация)

очная, очно-заочная, заочная
(формы обучения)

Год набора - 2023

Пятигорск, 2023 г.

Автор–составитель:

к.эк.н., доцент кафедры экономики и финансового права Акопян Е.А..
(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:

экономики и финансового права, канд.соц .наук, доцент В.В. Браткова
(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы 5

3. Содержание и структура дисциплины 6

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся 9

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 33

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 37

7.1. Основная литература …….....
7.2. Дополнительная литература ……...
7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы ……
7.4. Нормативные правовые документы ……...
7.5. Интернет-ресурсы ……
7.6. Иные источники ……...

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 40

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина Б1.Б.16 Статистика обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК-ОС-9	***Способность использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности***	УК-ОС-9.1	Способен искать и собирать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия экономически обоснованных решений (цены на товары, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, уровень налогообложения, уровень зарплат при поиске работы)

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
	УК-ОС-9.1	На уровне знаний: – знать методы и задачи статистики, современные тенденции развития статистического учета – знать основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации
		На уровне умений: – выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы
		На уровне навыков: - владеть методикой исчисления основных статистических показателей, отражающих социальные и экономические процессы

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Очная форма обучения

Объем дисциплины – 4 ЗЕ (144 ч).

Количество академических часов, выделенных на:

. лекц.-16 ч., практ.-32 ч.,промежуточная аттестация (зачет с оценкой) частично с применением ДОТ);

- самостоятельную работу обучающихся -96ч. частично с применением ДОТ

Очно-заочная форма обучения

Объем дисциплины – 4 ЗЕ (144 ч).

Количество академических часов, выделенных на:

. лекц.- 16 ч., практ.- 32 ч.,промежуточная аттестация (зачет с оценкой) частично с применением ДОТ);

- самостоятельную работу обучающихся - 96ч. частично с применением ДОТ

Заочная форма обучения

Объем дисциплины – 4 ЗЕ (144 ч).

Количество академических часов, выделенных на:

лекц.-8 ч., практ.–19ч.,промежуточная аттестация (зачет с оценкой) -4 ч. частично с применением ДОТ);

- самостоятельную работу обучающихся -122 ч. частично с применением ДОТ**Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина базовой части «Статистика»относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Дисциплина изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Дисциплина реализуется после изучения:

Математика

Информатика

Форма промежуточной аттестации–зачет с оценкой.

2.3. Регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ

Данная дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в таблице:

Вид учебной работы	Формат проведения
Лекционные занятия	Контактная и с применением ДОТ
Практические занятия	Контактная и с применением ДОТ

Самостоятельная работа	Частично с применением ДОТ
Промежуточная аттестация	Контактная аудиторная работа/с применением ДОТ
Формы текущего контроля	**Формат проведения**
Тестирование	Контактная аудиторная работа/ с применением ДОТ
Реферат	Контактная аудиторная работа/ с применением ДОТ
Ответ на практическом занятии, участие в дискуссии	Контактная аудиторная работа/ с применением ДОТ

Доступ к СДО осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю, а также инструкция для обучающихся по использованию системы дистанционного обучения РАНХиГС предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы не позднее 10 рабочих дней после окончания срока выполнения.

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, академ.час.					Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СР	
			Л	ПЗ	ЛР		
Тема 1	Предмет, метод статистической науки	5	1	2		2	В, О
Тема 2	Статистическое наблюдение	4	1	2		1	В, О
Тема 3	Статистическая сводка материалов наблюдения о коммерческой деятельности	6	2	2		2	В, О, ПЗ
Тема 4	Графический метод в изучении коммерческой деятельности	5	2	2		1	В, О, ПЗ
Тема 5	Обобщающие статистические показатели в анализе и прогнозировании коммерческой деятельности	5	1	2		2	В, О, ПЗ
Тема 6	Средние величины в анализе коммерческой деятельности	4	1	2		1	В, О, ПЗ
Тема 7	Показатели вариации	5	1	2		2	В, О, ПЗ

Тема 8	Выборочный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	6	1	4		1	В, О, ПЗ
Тема 9	Статистическое изучение динамики коммерческой деятельности	7	1	4		2	В, О, ПЗ
Тема 10	Индексный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	5	1	2		2	В, О, ПЗ
Тема 11	Статистическое изучение связи показателей коммерческой деятельности	5	1	2		2	В, О, ПЗ
Тема 12	Статистика рынка труда и занятости населения	5	1	2		2	В, О, ПЗ
Тема 13	Статистика производительности и оплаты труда	5	1	2		2	В, О, ПЗ
Тема 14	Основные показатели статистики финансов	5	1	2		2	В, О, ПЗ
Промежуточная аттестация							**Зачет с оценкой**
Всего		**144**	**16**	**32**		**96**	

Примечание:
О - опрос на практическом занятии
Т – тестирование
Р – реферат
ОЛ- on-line лекция
Л-ПДФ-лекция в формате ПДФ
П,УФ- презентация, учебный фильм
К-С (М)-материалы для подготовки кейс-стади
Т(W) - тестирование в формате Word или on-line

Заочная форма обучения

№ п/п	**Наименование тем (разделов)**	**Объем дисциплины, академ.час.**					**Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**
		Всего	**Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий**			**СР**	
			Л	**ПЗ**	**КСР**		
Тема 1	Предмет, метод статистической науки	5	1			4	В
Тема 2	Статистическое наблюдение	5	1			4	В
Тема 3	Статистическая сводка материалов наблюдения о коммерческой деятельности	5		1		4	О, ПЗ
Тема 4	Графический метод в изучении коммерческой деятельности	5		1		4	О, ПЗ
Тема 5	Обобщающие статистические показатели в анализе и прогнозировании коммерческой деятельности	5		1		4	О, ПЗ
Тема 6	Средние величины в анализе коммерческой деятельности	5		1		4	О, ПЗ
Тема 7	Показатели вариации	5		1		4	О, ПЗ
Тема 8	Выборочный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	5		1		4	О, ПЗ
Тема 9	Статистическое изучение динамики коммерческой	4				4	О, ПЗ

	деятельности							
Тема 10	Индексный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	5		1			4	О, ПЗ
Тема 11	Статистическое изучение связи показателей коммерческой деятельности	4					4	О, ПЗ
Тема 12	Статистика рынка труда и занятости населения	5		1			4	О, ПЗ
Тема 13	Статистика производительности и оплаты труда	5	1				4	В, ПЗ
Тема 14	Основные показатели статистики финансов	5	1				4	В, ПЗ
Промежуточная аттестация		**4**						**Зачет с оценкой**
	Всего	**144**	**8**	**10**			**122**	**4**

Примечание:
О - опрос на практическом занятии
Т – тестирование
Р – реферат
ОЛ- on-line лекция
Л-ПДФ-лекция в формате ПДФ
П,УФ- презентация, учебный фильм
К-С (М)-материалы для подготовки кейс-стади
Т(W) - тестирование в формате Word или on-line

Содержание дисциплины

№ п/п	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
Тема 1	Предмет и метод статистической науки	Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки. Теоретические основы статистики. Метод статистики. Методологическая основа статистики. Основные этапы экономико-статистического исследования. Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант, варьирующий признак. Классификация варьирующих признаков. Статистический показатель. Понятие о системах статистических показателей. Статистическая закономерность. Виды закономерностей. Закон больших чисел и особенности его проявления в массовых социально-экономических явлениях и процессах. Задачи статистики в условиях перехода к рыночной экономике. Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации.
Тема 2	Статистическое наблюдение	Понятие о статистической информации, ее значение и задачи в управленческой и коммерческой деятельности предприятий всех форм собственности. Источники статистической информации. Роль статистической информации. Технология сбора и обработки статистической информации. Организационные формы статистического наблюдения в коммерческой деятельности: отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, сбор информации по деловым документам (анализ документов). Особенности сбора информации в современных условиях.
Тема 3	Статистическая сводка материалов наблюдения о коммерческой деятельности	Понятие о статистической сводке первичной информации о коммерческой деятельности, ее значение и задачи. Программа разработки материалов статистического наблюдения. Основные этапы статистической сводки. Особенности обработки статистической сводки с использованием ЭВМ. Понятие о статистической группировке и группировочном признаке. Роль и значение статистических группировок в изучении коммерческой деятельности. Основные задачи, решаемые при помощи статистических группировок. Типологические, структурные и аналитические группировки,

		применяемые в статистике коммерческой деятельности. Простые и комбинированные группировки. Принципы выбора группировочных признаков. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным признакам. Интервалы группировок. Формула Стерджесса при определении числа групп. Важнейшие статистические классификации, применяемые в торговле, общественном питании, туризме. Территориальные и отраслевые группировки. Использование группировок для изучения социально-экономической эффективности торговли, выявления качества работы. Группировки в анализе выполнения договорных обязательств. Группировки, применяемые в коммерческой деятельности предприятий. Понятие о статистических рядах распределения. Виды статистических рядов распределения, их графическое изображение. 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. Основные правила построения таблиц. Система таблиц: разработочные, вспомогательные. Чтение и анализ таблиц.
Тема 4	Графический метод в изучении коммерческой деятельности	Понятие о статистическом графике, его значение в изучении коммерческой деятельности. Роль и значение графического способа изображения статистической информации. Основные элементы статистического графика и правила построения. Классификация статистических графиков: диаграммы, картограммы, статистические кривые. Приемы графического изображения структуры совокупности, распределения, взаимосвязи между явлениями, изменения явлений во времени, территориальных сравнений.
Тема 5	Обобщающие статистические показатели в анализе и прогнозировании коммерческой деятельности	Понятие о статистических показателях, их значение и основные функции в экономико-статистическом исследовании. Статистический показатель как количественная характеристика социально-экономических явлений и процессов в единстве с их качественной определенностью. Классификация статистических показателей. Показатели объемных и качественных признаков. Показатели индивидуальные и общие, интервальные и моментные. Основные требования к статистическим показателям. Теоретическая обоснованность. Сопоставимость показателей. Точность и надежность показателей: причины (источники) ошибок. Оценка точности статистических показателей; классы их точности. Системы статистических показателей. Природа и значение системы статистических показателей в изучении коммерческой деятельности. Формы выражения статистических показателей. Абсолютные и относительные величины. Средние величины, показатели вариации, связи. Абсолютные величины как исходная форма статистической информации. Виды абсолютных величин, их значение и способы получения в статистике торговли и сферы услуг. Относительные величины и условия их применения. Виды относительных величин: относительная величина структуры, относительные величины динамики, относительные величины сравнения, относительные величины координации, относительные величины интенсивности; способы их расчета и формы выражения. База относительных величин и ее выбор. Взаимосвязи относительных величин. Основные свойства относительных величин. Взаимосвязи абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения в анализе и прогнозировании коммерческой деятельности.
Тема 6	Средние величины в анализе коммерческой	Понятие о средней величине, ее природа и значение в анализе коммерческой деятельности. Различие средних и относительных

	деятельности	величин. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Общие и частные (групповые) средние, их познавательное значение и взаимосвязь. Условия типичности средних. Виды средних и методы их расчета. Средняя арифметическая. Средняя гармоническая. Другие формы средних. Выбор вида и формы средних. Исходное соотношение средней. Средняя агрегатная. Значение и выбор весов средней. Расчет средних величин с использованием ЭВМ. Структурные средние величины. Мода и медиана в статистике коммерческой деятельности, их смысл и значение. Многомерные средние.
Тема 7	Показатели вариации	Понятие о вариации данных статистической информации. Причины, порождающие вариацию признаков общественных явлений. Необходимость и задачи статистического изучения вариации. Статистические показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, коэффициент осцилляции. Виды дисперсии: общая дисперсия, групповая (частная) дисперсия, внутригрупповая дисперсия, межгрупповая дисперсия. Дисперсия альтернативного признака. Методы изучения вариации в статистических рядах распределения. Понятие о характеристиках закономерности рядов распределения. Эмпирическое и теоретическое распределение. Роль нормального распределения в статистико-экономическом исследовании.
Тема 8	Выборочный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи. Причины и условия применения выборочного метода в торговле и сфере услуг. Теоретические основы выборочного метода. Этапы выборочного исследования. Генеральная и выборочная совокупность. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Единицы отбора. Основные способы отбора единиц из генеральной совокупности. Индивидуальный и групповой отбор. Повторный и бесповторный отбор. Ступенчатый отбор. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической (районированной) и серийной выборки. Многофазная выборка, моментная выборка и др. Выборочный анкетный метод наблюдения. Представительность (репрезентативность) выборки. Ошибки выборочного наблюдения (ошибки выборки). Определение ошибки выборочной средней и частности при разных видах выборки и способах отбора. Средняя и предельная ошибки выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборки. Разработка результатов выборочного наблюдения, ее специфические особенности в статистике коммерческой деятельности. Малая выборка. Понятие о малой выборке. Методика определения величины ошибки малой выборки. Распределение Стьюдента. Комбинирование сплошного и выборочного наблюдения. Выборочная разработка данных наблюдения. Практика применения выборочного метода исследования в изучении коммерческой деятельности торговли и сферы обслуживания
Тема 9	Статистическое изучение динамики коммерческой деятельности	Понятие о рядах динамики, их значение, задачи в изучении развития рыночных отношений. Виды рядов динамики в статистике коммерческой деятельности. Правила построения рядов динамики. Сопоставимость данных в рядах динамики. Способы приведения рядов динамики к сопоставимому виду. Основные показатели рядов динамики. Абсолютный прирост, темпы роста и прироста, темп наращивания. Расчет темпа роста по накопленным уровням. Особенности изучения рядов динамики относительных и средних величин в статистике коммерческой деятельности.

		Компоненты уровня динамики. Изучение основной тенденции развития. Виды тенденций. Методы выявления основной тенденции: укрупнение интервалов, скользящая средняя, аналитическое выравнивание. Основные принципы выбора аналитической функции с использованием ЭВМ; расчет параметров уравнения тренда. Статистическое изучение рядов с периодическими колебаниями. Сезонные колебания в торговле и сфере услуг и задачи по их изучению. Методы анализа сезонных волн с использованием ЭВМ. Методы анализа рядов динамики. Особенности моделирования рядов динамики с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Экстраполяции в рядах динамики. Статистические методы прогнозирования уровней рядов динамики.
Тема 10	Индексный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении коммерческой деятельности. Индексируемая величина. Веса индексов и их выбор. Текущие и базисные величины. Индексы индивидуальные и общие; результативные и факторные свойства индексов. Формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма свободного индекса. Проблема соизмерения индексируемых величин. Средний арифметический и гармонический индекс. Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Сравнения с постоянными и переменными весами. Индексный метод изменения динамики среднего уровня. Взаимосвязи индексов товарооборота. Выявление роли факторов динамики сложных явлений. Определение суммы экономического эффекта. Индексный метод изучения связи. Индекс структурных сдвигов. Территориальные индексы. Важнейшие индексы, применяемые в изучении рыночных отношений.
Тема 11	Статистическое изучение связи показателей коммерческой деятельности	Взаимосвязи показателей коммерческой деятельности и задач статистики по изучению связи. Виды и формы связей, изучаемых в статистике коммерческой деятельности. Роль качественного анализа в исследовании связи. Методы корреляционно-регрессионного анализа связи показателей коммерческой деятельности. Основные условия применения корреляционно-регрессионного метода в изучении связи показателей коммерческой деятельности. Парная, частная, множественная корреляция. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистических связей. Отбор факторных признаков. Интерпретация уравления регрессии. Показатели тесноты связи. Эмпирическое корреляционное отношение. Теоретическое корреляционное отношение (индекс корреляции). Коэффициент детерминации. Линейный коэффициент корреляции. Ранговые коэффициенты корреляции. Непараметрические методы оценки связи. Виды коэффициентов. Оценка результатов корреляционно-регрессионного анализа. Проверка адекватности уравнения регрессии. Использование машинных программ ЭВМ при анализе и прогнозировании связи рыночных отношений.
Тема 12	Статистика рынка труда и занятости населения	Понятие экономически активного населения. Показатели численности и состава экономически активного населения. Понятие занятости и безработицы населения. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы. Состав экономически неактивного населения. Понятие трудовых ресурсов, методы расчета численности трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Статистическое изучение распределения занятых по отраслям экономики, сферам деятельности, формам собственности, формам хозяйствования, по территории страны. Классификация экономически активного населения по статусу в занятости. Показатели численности работников организации (предприятия). Списочная, явочная численность. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности. Статистика движения рабочей силы. Баланс рабочей силы. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы, текучести и постоянства кадров. Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени.

		Средняя фактическая и установленная продолжительность рабочего периода и рабочего дня, показатели их использования. Факторный анализ фонда отработанного времени. Показатели статистики использования рабочих мест. Коэффициенты сменности, использования сменного режима, непрерывности и интегральный показатель использования рабочих мест.
Тема 13	Статистика производительности и оплаты труда	Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения. Измерение уровня производительности труда. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними. Показатель трудоемкости продукции. Анализ динамики производительности труда. Индексы производительности труда. Анализ зависимости между показателями производительности труда и использования рабочего времени. Статистическое изучение влияния изменения затрат и эффективности труда на изменение объема продукции. Статистические методы изучения факторов роста производительности труда. Формы и системы оплаты труда. Фонд заработной платы и его состав. Выплаты социального характера. Состав затрат предприятий и организаций на рабочую силу. Показатели среднего уровня оплаты труда. Взаимосвязь показателей среднего уровня оплаты труда. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда. Статистические методы анализа дифференциации работающих по найму по уровню оплаты труда, сопоставления динамики производительности труда и оплаты труда.
Тема 14	Основные показатели статистики финансов	Основные показатели статистики финансов организаций. Понятие издержекпроизводства и обращения, их состав. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции, издержек обращения. Индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции. Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности. Основные показатели статистики государственных финансов, денежного обращения, банковской, биржевой деятельности, страхования. Статистическое изучение инфляции.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б.16«Статистика»используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся

В ходе реализации дисциплины «Статистика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

− при проведении занятий лекционного типа (возможно с применением ДОТ); тестирование (частично с применением ДОТ);

- при проведении занятий семинарского типа (возможно с применением ДОТ); опрос, дискуссия (устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия, групповое обсуждение вопросов) (частично с применением ДОТ);

− при контроле результатов самостоятельной работы студентов: устный опрос, тест. (частично с применением ДОТ).

	Тема	Методы текущего контроля успеваемости
1	Предмет, метод статистической науки	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятииТестирование в формате Word или on-line

2	Статистическое наблюдение	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятииТестирование в формате Word или on-line
3	Статистическая сводка материалов наблюдения о коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
4	Графический метод в изучении коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
5	Обобщающие статистические показатели в анализе и прогнозировании коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
6	Средние величины в анализе коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
7	Показатели вариации	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
8	Выборочный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
9	Статистическое изучение динамики коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
10	Индексный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
11	Статистическое изучение связи показателей коммерческой деятельности	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
12	Статистика рынка труда и занятости населения	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
13	Статистика производительности и оплаты труда	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line
14	Основные показатели статистики финансов	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, практические задачиТестирование в формате Word или on-line

Текущий контроль успеваемости осуществляется непрерывно, на протяжении всего курса. Прежде всего, это устный опрос по ходу лекции, выполняемый для оперативной активизации внимания обучающихся и оценки их уровня восприятия. Помимо этого, контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется при опросе на практических занятиях, проверке тестовых заданий, заслушивании рефератов.(частично с применением ДОТ).

4.1.2. Зачеты и экзаменпроводится с применением следующих методов (средств)

Промежуточный контроль проводится в форме зачетас оценкойи предусматривает устный опрос и решение практических задач.

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения	Оценочное средство
ОПК-7.2 -	На уровне знаний:	Устный опрос.

способность осуществлять сбор и обработку статистической информации с использованием информационных технологий	– знать методы и задачи статистики, современные тенденции развития статистического учета – знать основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	Практические задачи.
	На уровне умений: – выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	
	На уровне навыков: - владеть методикой исчисления основных статистических показателей, отражающих социальные и экономические процессы	

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Тема 1. Предмет, метод статистической науки

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Зарождение и формирование статистической науки.
2. Предмет статистической науки.
3. Метод статистики.
4. Основные этапы экономико-статистического исследования.
5. Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант, варьирующий признак.
6. Классификация варьирующих признаков.
7. Статистический показатель.
8. Понятие о системах статистических показателей.
9. Современная организация статистики в РФ.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Как развивалась статистика в дореформенной России (до 1861 г.)?
2. Как развивалась статистика в пореформенной России (до 1861-1917 г.)?
3. Как развивалась статистика в эпоху социализма (1917-1991 гг.)?
4. Каковы перспективы развития Российской статистики в настоящее время?
5. Поясните термин "статистика".
6. К какому времени относится становление статистической науки?
7. Дайте определение предмета статистики.
8. Раскройте суть этапов статистического исследования.
9. Какие статистические показатели вам известны?
10. В чем заключаются особенности статистического исследования?

Тема 2. Статистическое наблюдение

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Понятие о статистической информации, ее значение и задачи в управленческой и коммерческой деятельности предприятий всех форм собственности.
2. Источники статистической информации.
3. Роль статистической информации.

4. Технология сбора и обработки статистической информации.
5. Организационные формы статистического наблюдения в коммерческой деятельности: отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, сбор информации по деловым документам (анализ документов).
6. Особенности сбора информации в современных условиях.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. В какой хронологической последовательности развивалась Российская Государственная статистика?
2. Какие управления включает Госкомстат России?
3. Каковы основные задачи Госкомстата России?
4. Охарактеризуйте этапы статистического наблюдения.
5. Что означает термин «статистическая отчетность»?
6. Какие формы статистической отчетности вам известны?
7. В чем заключается главное отличие сплошного и несплошного наблюдения?
8. Какие требования предъявляются к статистическому наблюдению?

Тема 3. Статистическая сводка материалов наблюдения о коммерческой деятельности

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Показать роль и значение статистических группировок в изучении коммерческой деятельности.
2. Каковы основные задачи, решаемые при помощи статистических группировок.
3. Как строится группировка с равными интервалами.
4. Понятие о статистических рядах распределения.
5. Виды статистических рядов распределения, их графическое изображение.
6. Понятие о статистической таблице, значение таблиц в изложении результата статистической сводки.
7. Групповые и комбинационные таблицы.
8. Основные правила построения таблиц.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. В чем заключается суть простой сводки?
2. Какие задачи решаются с помощью группировок?
3. Что представляет собой группировка данных?
4. Какие виды группировок вам известны?
5. Какова связь между группировкой, таблицей и сводкой?
6. Из каких структурных элементов состоит статистическая таблица?
7. Какие виды таблиц применяются в статистике?
8. Раскройте основные требования, предъявляемые к статистическим таблицам.

Варианты практических задач

Произвести анализ 30 самых надежных среди малых и средних коммерческих банков одного из регионов, применяя метод группировок.

Таблица 3.1 – Основные показатели деятельности коммерческих банков одного из регионов, млн. руб.

№ банка	Капитал	Работающие активы	Уставный капитал
1	20710	11706	2351
2	19942	19850	17469
3	9273	2556	2626
4	59256	43587	2100
5	24654	29007	23100
6	47719	98468	18684
7	24236	25595	5265
8	7782	6154	2227
9	38290	79794	6799
10	10276	10099	3484
11	35662	30005	13594
12	20702	21165	8973
13	8153	16663	2245
14	10215	9115	9063
15	23459	31717	3572
16	55848	54435	7401
17	10344	21430	4266
18	16651	41119	5121
19	15762	29771	9998
20	6753	10857	2973
21	22421	53445	3415
22	13614	22625	4778
23	9870	11744	5029
24	24019	27333	6110
25	22969	70229	5961
26	75076	124204	17218
27	56200	90367	20454
28	60653	101714	10700
29	14813	18245	2950
30	41514	127732	12092

Тема 4. Графический метод в изучении коммерческой деятельности

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Понятие о статистических рядах распределения.
2. Виды статистических рядов распределения, их графическое изображение.
3. Дать классификацию статистических графиков.
4. Показать роль и значение графического способа изображения статистической информации.

5. Охарактеризовать основные элементы статистического графика и правила построения.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Как разрабатываются макеты таблиц?
2. В чем суть графического метода?
3. Какие правила соблюдают при оформлении графиков?
4. Как правильно в графике выбрать масштаб и начало отсчета по координатным осям?

Варианты практических задач

1. Имеются следующие данные, характеризующие динамику развития внешней торговли РФ (млрд. долл. США). Постройте диаграммы, характеризующие структуру.

Годы	Внешнеторговый оборот	В том числе	
		экспорт	импорт
2015	81 345	53 001	28 344
2016	98 821	65 666	33 155

2. Продажа продуктов на рынках города по месяцам характеризуется данными:

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13
Овощи, тыс.т.	2,2	2,9	3,3	4,1	8,4	7,9	20,4	15,8	15,5	6,5	3,6	2,9

По предложенным данным составление таблиц и построение графиков.

Тема 5. Обобщающие статистические показатели в анализе и прогнозировании

Вопросы на понимание лекционного материала

1.Определить значение и функции статистических показателей в экономико-статистическом исследовании.
2. Изучить абсолютные величины как исходную форму статистической информации.
3. Назвать и дать характеристику относительным величинам в статистике.
4.Показать взаимосвязь абсолютных и относительных величин.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Абсолютные величины, их значение в статистических исследованиях.
2. Виды абсолютных величин.
3. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения.
4. Проблема сопоставимости относительных величин и выбор базы сравнения.
5. Область применения относительных величин.

Варианты практических задач

1. В таблице приведены данные о продажах автомобилей в одном из автосалонов города за 1 квартал прошедшего года. Определите структуру продаж.

Марка автомобиля	Число проданных автомобилей
Skoda	245
Hyundai	100
Daewoo	125
Nissan	274
Renault	231
Kia	170
Итого	1145

2. По региону имеются следующие данные о вводе в эксплуатацию жилой площади:

Вид жилых домов	Введено в эксплуатацию, тыс. кв. м.	
	2015 г.	2016 г.
Кирпичные	5000	5100
Панельные	2800	2500
Монолитные	2900	3010

Определить динамику ввода жилья в эксплуатацию и структуру введенного жилья.

3. Закупочная цена пшеницы в августе текущего года в России составила 70 долларов за тонну. При этом планировалось, что цена закупки в сентябре сократится до 60 долларов. Фактически она составила 72 доллара за тонну. В то же время в США цена пшеницы достигла соответственно: 90 долларов в августе и 84 доллара в сентябре. Определить все возможные относительные величины.

4. Имеются следующие данные об объемах производства организаций (в тыс. руб.):

Организация	Базисный период	Отчетный период	
	фактическое значение	плановое значение	фактическое значение
A	1348,7	1360,5	1358,2
B	1562,9	1580,0	1592,4
C	1701,8	1720,5	1712,8

Рассчитать: относительные величины планового задания, выполнения плана, динамики по каждому отделению и в целом. Покажите взаимосвязь между рассчитанными показателями.

Тема 6. Средние величины в анализе коммерческой деятельности

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Раскрыть понятие о средней величине.
2. Показать значение средней величины в анализе коммерческой
3. деятельности.
4. Назвать виды средних и методы их расчета.
5. Охарактеризовать структурные средние величины.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Назовите важнейшее свойство средней величины.
2. Приведите примеры экономических показателей, основанных на вычислении средней величины и раскрывающих ее сущность.
3. Поясните термин «средняя арифметическая величина».
4. Формулы для расчета степенных средних.
5. Формулы для расчета структурных средних.

Варианты практических задач

1. Имеются следующие данные о ценах и сумме продажи товара А на рынках:

Рынки	Цена за единицу	Продано на сумму, ден. ед.
1	2	500
2	3	270
3	2	400

Определить среднюю цену товара А.

2. Дан ряд чисел: 15; 15; 12; 14; 13. Найдите размах, среднее арифметическое, медиану и моду этого ряда.

3. В течение рабочего дня 5 операторов производили обслуживание клиентов. В результате оказалось, что на обслуживание одного клиента первый оператор затрачивал 12 мин, второй - 19, третий- 16, четвертый - 20, пятый- 14 мин. Определите, сколько в среднем затрачивалось времени операторами на обслуживание одного клиента.

4.По данным распределения коммерческих банков по объявленным уставным фондам вычислите: 1) среднюю величину уставного фонда, 2) моду и медиану.

Группы коммерческих банков по объявленным уставным фондам, млн.руб.	Количество коммерческих банков, в % к итогу	
	На 01.2015	На 01.2016
До 100	10,1	3,4
100- 500	64,7	42,3
500- 1000	14,1	14,8
1000- 5000	9,3	31,4
Свыше 5000	1,8	8,1
Итого		

Тема 7. Показатели вариации

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Раскрыть понятие о вариации данных статистической информации.
2. Охарактеризовать статистические показатели вариации.
3. Раскрыть понятие дисперсии. Виды дисперсии.
4. Изучить методы вариации в статистических рядах распределения.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Какие виды вариационных рядов вам известны?
2. Какие структурные характеристики имеет вариационный ряд?
3. Охарактеризуйте показатели размера и интенсивности вариации.
4. Моменты распределения и показатели его формы.
5. Какие предельно возможные значения показателей вариации существуют?

Варианты практических задач

1. Крестьянские хозяйства подразделяются по размерам земельных угодий следующим образом:

Земельные угодия, га	Число хозяйств, ед.
До 3	30
4-5	50
6-10	400
11-20	800
21-50	1800
51-70	600
71-100	700
101-200	700
201 и более	120

Рассчитайте:

1) средний размер земельных угодий;
2) показатели вариации: размах, среднее линейное, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Оцените количественную однородность совокупности;
3) моду и медиану.

Тема 8. Выборочный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Понятие о выборочном исследовании, его значение и задачи.
2. Раскрыть понятие генеральной и выборочной совокупности.
3. Изучить основные способы отбора единиц из генеральной совокупности.
4. Изучить ошибки выборочного наблюдения.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Сущность и преимущества выборочного метода.
2. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность.
3. Ошибки выборочного наблюдения, их расчет и определение пределов доверительных интервалов.
4. Определение необходимой численности выборки.

Варианты практических задач

1. При проверке веса импортируемого груза на таможне методом случайной повторной выборки было отобрано 200 изделий. В результате был установлен средний вес изделия 30 гр. при среднем квадратическом отклонении 4 гр. С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится средний вес изделий генеральной совокупности.

2. В городе проживает 250 тыс. семей. Для определения среднего числа детей в семье была организована 2%-ная случайная бесповторная выборка семей. По ее результатам было получено следующее распределение семей по числу детей:

Число детей в семье x_i	0	1	2	3	4	5
Количество семей f_i	1000	2000	1200	400	200	200

С вероятностью 0,954 найдите пределы, в которых будет находится среднее число детей генеральной совокупности.

3. С целью определения средней фактической продолжительности рабочего дня в государственном учреждении с численностью служащих 480 человек в июне 2008 года была про-ведена 25%-ная механическая выборка. По результатам наблюдения оказалось, что у 10% обследованных потери времени достигали более 45 мин. в день. С вероятностью 0,683 установите пределы, в которых находится генеральная доля служащих с потерями рабочего времени более 45 мин. в день.

4. В области, состоящей из 20 районов, проводилось выборочное обследование урожайности на основе отбора серии (районов). Выборочные средние по районам составили соответственно 14,5; 16; 15,5; 15 и 14 ц/га. С вероятностью 0,954 найдите пределы урожайности во всей области.

Тема 9. Статистическое изучение динамики коммерческой деятельности

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Раскрыть понятие о рядах динамики, их значение, задачи в изучении развития рыночных отношений.
2. Охарактеризовать виды рядов динамики в статистике коммерческой деятельности.
3. Изучить правила построения рядов динамики.
4. Назвать и дать характеристику основным показателям рядов динамики.
5. Перечислить методы выявления основной тенденции: укрупнение интервалов, скользящая средняя, аналитическое выравнивание.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Что называется в статистике рядами динамики и какие цели преследует их составление?
2. Какие ряды динамики относятся к моментным и какие явления они характеризуют?
3. Какие ряды динамики являются интервальными и что они дают для анализа показателей динамического ряда?
4. Охарактеризуйте статистические показатели, применяемые при анализе рядов динамики и покажите правила их исчисления?

Варианты практических задач

1. Определить вид ряда динамики. Для полученного ряда рассчитать: цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, средний уровень ряда, средний темп роста, средний темп прироста. Проверить взаимосвязь абсолютных приростов и темпов роста. По расчетам сделать выводы. Графически изобразить полученный ряд динамики.

Годы	Объем производства, млн. руб.
2011	12
2012	10
2013	11
2014	10
2015	9

2. Имеются данные уровня безработицы (в % к экономически активному населению):

Регион	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
А	6,3	8,4	7,5	6,6
В	7,5	7,8	7,1	6,0

Исчислите для каждой страны:

- абсолютные приросты, темпы роста, прироста по годам и к первому году;
- абсолютное значение одного процента прироста;
- средние показатели за четыре года;
- сделать выводы.

Тема 10. Индексный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Раскрыть понятие о статистических индексах
2. Определить значение и перечислить задачи статистических индексов в изучении коммерческой деятельности.

3. Назвать и дать характеристику индивидуальным и общим индексам.
4. Изучить средний арифметический и гармонический индекс, индекс сравнения с постоянными и переменными весами.
5. Рассмотреть индекс структурных сдвигов.
6. Назвать важнейшие индексы, применяемые в изучении рыночных отношений.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Что представляют собой индивидуальные и общие индексы? Чем они отличаются по своему составу?
2. В чем состоят различия между базисными и цепными индексами? Каким образом они связаны между собой?
3. Чем различаются индексы с постоянными и переменными весами?
4. Какое условие положено в основу выбора весов (соизмерителей) при формировании агрегатных индексов?
5. Каким образом связаны между собой частные индексы в составе общих индексов?
6. Что представляют собой индексы постоянного и переменного состава? Каким образом можно выразить их взаимосвязь?
7. В каких условиях возможно применение среднего арифметического индекса?
8. В каких условиях возможно применение среднего гармонического индекса?

Варианты практических задач

1. Имеются данные о продаже товаров на рынке города:

Товар	Продано, тыс. кг		Цена за 1 кг, руб.	
	Июнь	Июль	Июнь	Июль
Яблоки	90	100	9,50	12,00
Морковь	60	40	18,00	15,00

Определите:
1) индивидуальные индексы цен и объема проданного товара;
2) общий индекс товарооборота;
3) общий индекс физического объема товарооборота;
4) общий индекс цен;
5) прирост товарооборота - всего, в том числе за счет изменения цен и объема продажи товаров.
6) Покажите связь между исчисленными индексами.

2. Имеются следующие данные о продаже товаров в универсаме города:

Товарная группа	Продано в предыдущем периоде, тыс. руб.	Изменение количества проданных товаров в отчетном периоде по сравнению с предыдущим, %
Видеотехника	300	+10
Бытовая техника	327	+12

Определите индекс физического объема товарооборота.

3. Имеются следующие данные о выпуске продукции А по двум заводам района:

Завод	Предыдущий период			Отчетный период		
	Произведено продукции, тыс. шт. q_0	Себестоимость единицы продукции, тыс. руб. z_0	Удельный вес продукции завода d_0	Произведено продукции, тыс. шт. q_1	Себестоимость единицы продукции, тыс. руб. z_1	Удельный вес продукции Завода d_1
1	120	48	0,50	160	40	0,40
2	120	40	0,50	240	44	0,60
Итого	240	-	1,00	400	-	1,00

Определите индексы себестоимости продукции:

1) переменного состава;
2) фиксированного состава;
3) влияния структурных сдвигов.

4. Затраты на производство продукции по промышленному предприятию за отчетный месяц выросли на 22%, себестоимость единицы продукции при неизменной структуре производства увеличилась на 4%, количество произведенных изделий возросло на 6%.

1. Определите, как повлияли на изменение общей суммы затрат структурные изменения в производстве изделий (в %).
2. Напишите систему взаимосвязанных индексов и сделайте выводы.

Тема 11. Статистическое изучение связи показателей коммерческой деятельности

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Рассмотреть взаимосвязи показателей коммерческой деятельности и перечислить задачи статистики по изучению связи.
2. Изучить методы корреляционно-регрессионного анализа связи показателей коммерческой деятельности.
3. Рассмотреть уравнение регрессии как форму аналитического выражения статистических связей.
4. Изучить показатели тесноты связи. Теоретическое корреляционное отношение (индекс корреляции).

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Отбор факторных признаков.
2. Формулы для расчета показателей тесноты связи.
3. Ранговые коэффициенты корреляции.
4. Непараметрические методы оценки связи.
5. Оценка результатов корреляционно-регрессионного анализа.
6. Проверка адекватности уравнения регрессии.
7. Использование машинных программ ЭВМ при анализе и прогнозировании связи рыночных отношений.

Варианты практических задач

1. Получена следующая информация о товарообороте и издержках обращения магазинов торга за отчетный период:

№ п/п	Товарооборот, тыс. руб.	Издержки обращения, тыс. руб.	№ п/п	Товарооборот, тыс. руб.	Издержки обращения, тыс. руб.
1	102	5,5	14	586	26,4
2	145	6,1	15	941	68,6
3	452	20,1	16	256	8,6
4	641	21,3	17	563	24,2
5	984	28,6	18	916	38,8
6	748	31,5	19	882	37,4
7	602	28,3	20	854	32,8
8	406	17,2	21	663	33,2
9	352	12,1	22	708	26,4
10	301	9,3	23	808	34,3
11	324	10,9	24	750	30,1
12	318	16,0	25	936	32,6
13	544	16,1	26	981	35,8

На основе приведенных данных:

1) для подтверждения зависимости между объемом товарооборота и суммой издержек обращения нанесите исходные данные на график корреляционного поля и наметьте возможные типы связи;

2) в целях синтезирования модели зависимости суммы издержек обращения от объема товарооборота вычислите параметры уравнения связи и, определив теоретические (расчетные) уровни издержек обращения, нанесите их на график корреляционного поля;

3) для установления практической значимости полученной модели вычислите соответствующий показатель тесноты связи;

4) поясните значение исчисленных в пунктах 2 и 3 показателей;

5) используя синтезированную модель, сделайте прогноз возможной суммы издержек обращения для открываемого нового магазина торга с товарооборотом в 680 тыс. руб. (при прочих равных условиях).

Тема 12. Статистика рынка труда и занятости населения

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Понятие экономически активного населения.

2. Понятие занятости и безработицы населения.
3. Состав экономически неактивного населения.
4. Понятие трудовых ресурсов, методы расчета численности трудовых ресурсов.
5. Баланс трудовых ресурсов.
6. Статистика движения рабочей силы.
7. Баланс рабочей силы.
8. Состав фондов рабочего времени.
9. Балансы рабочего времени.
10. Показатели статистики использования рабочих мест.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Показатели численности и состава экономически активного населения.
2. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы.
3. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности.
4. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы, текучести и постоянства кадров. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени.
5. Факторный анализ фонда отработанного времени.
6. Коэффициенты сменности, использования сменного режима, непрерывности и интегральный показатель использования рабочих мест.

Варианты практических задач

1. Имеются данные на конец года по территории, тыс. чел.:
численность населения – 146,7;
экономически активное население – 66,7;
безработных, всего - 8,9, в том числе зарегистрированных в службе занятости – 1,93.
Определить:
1) уровень экономически активного населения;
2) уровень занятости;
3) уровень безработицы;
4) уровень зарегистрированных безработных;
5) коэффициент нагрузки на одного занятого в экономике.

2.Имеются следующие условные данные по области, тыс. человек:

На начало года:	тыс. чел.
– численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте	500
– численность работающих лиц за пределами трудоспособного возраста	15
В течение года:	
– вступило в трудоспособный возраст трудоспособного населения	30
– вовлечено для работы в отраслях экономики лиц пенсионного возраста	3
– прибыло из других областей трудоспособного населения в трудоспособном возрасте	20
– выбыло из состава трудовых ресурсов (в связи с переходом в пенсионный возраст,	10

инвалидность, вследствие смерти и т.д.) трудоспособного населения	
– выбыло из состава трудовых ресурсов подростков	4
– выбыло трудоспособного населения в трудоспособном возрасте в другие области	5

Определить:

1) численность трудовых ресурсов на начало года;

2) на конец года:

а) численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте;

б) численность работающих лиц, находящихся за пределами трудоспособного возраста;

в) численность трудовых ресурсов;

3) среднегодовую численность трудовых ресурсов;

4) коэффициенты естественного, механического и общего движения трудовых ресурсов;

5) перспективную численность трудовых ресурсов на предстоящие 3 года, при условии, что коэффициент общего движения трудовых ресурсов будет ежегодно расти на 1%.

3. Заполните годовой баланс рабочего времени предприятия недостающими данными.

Фонды времени	Чел.-дней	Использование рабочего времени	Чел.-дней
Календарный фонд рабочего времени		Отработанное время	
Неявки вследствие праздничных и выходных дней	145500	Целодневные простои	100
Табельный фонд рабочего времени		Неявки по уважительным причинам, всего	20000
Неявки в связи с очередными отпусками	31500	Неявки по неуважительным причинам, всего	5000
Максимально возможный фонд рабочего времени			
Баланс		Баланс	

Среднесписочная численность работников данного предприятия $\overline{T}$ = 1500 чел., установленная продолжительность рабочего дня в этой отрасли – 8 ч, отработано за год 2625040 чел.-часов.

Определить:

1) Календарный, табельный и максимально возможный фонды рабочего времени;

2) Коэффициенты использования этих фондов времени; Коэффициенты использования рабочего периода и рабочего дня;

3) Интегральный коэффициент использования рабочего времени.

Тема 13. Статистика производительности и оплаты труда

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения.
2. Анализ динамики производительности труда.
3. Статистическое изучение влияния изменения затрат и эффективности труда на изменение объема продукции.
4. Статистические методы изучения факторов роста производительности труда.
5. Формы и системы оплаты труда.
6. Фонд заработной платы и его состав.
7. Состав затрат предприятий и организаций на рабочую силу.
8. Статистические методы анализа дифференциации работающих по найму по уровню оплаты труда, сопоставления динамики производительности труда и оплаты труда.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Измерение уровня производительности труда.
2. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними.
3. Показатель трудоемкости продукции.
4. Индексы производительности труда.
5. Анализ зависимости между показателями производительности труда и использования рабочего времени.
6. Показатели среднего уровня оплаты труда.
7. Взаимосвязь показателей среднего уровня оплаты труда.
8. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда.

Варианты практических задач

1. Определить производительность труда, запланированный прирост производительности труда на предприятии, удельный вес прироста объема производимой продукции за счет роста производительности труда и планируемое соотношение между приростом производительности труда и средней заработной платы по следующим данным:

Показатели	Значение
Объем товарной продукции, тыс. ден. ед.:	
а) отчет	56312
б) план	62800
Фонд оплаты труда по отчету, тыс. ден. ед.	11950
Норматив оплаты труда на 1 ден. ед. продукции по плану, коп.	19
Численность промышленно-производственного персонала (ППП), чел.:	
а) отчет	5224
б) план	5236

2. На сколько процентов изменится показатель производительности труда в плановом периоде, если за отчетный период продукции выработано на сумму 2500тыс.руб. Численность работающих составляла 1350 человек, в плановом периоде объем вырабатываемой продукции должен возрасти на 6% численность останется без изменения.

Тема 14. Основные показатели статистики финансов

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Основные показатели статистики финансов организаций.
2. Понятие издержек производства и обращения, их состав.
3. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции, издержек обращения.
4. Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности.

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции.
2. Статистическое изучение инфляции.
3. Основные показатели статистики государственных финансов, денежного обращения, банковской, биржевой деятельности, страхования.

Варианты практических задач

1. По данным отчетности торговой организации за период сумма торговых наценок составила 3500 тыс. руб., сумма издержек обращения – 1200 тыс. руб., прибыль от неторговой деятельности – 280 тыс. руб., потери от списания дебиторской задолженности – 3 тыс. руб., прочие убытки – 1 тыс. руб., сумма розничного товарооборота за этот период – 17860 тыс. руб.

Определить:

1) прибыль от реализации;
2) налогооблагаемую прибыль;
3) уровень издержек обращения.

Имеются следующие данные по производству и реализации продукции предприятия:

Вид продукции	Затраты на производство и реализацию, млн. руб.		Прибыль от реализации продукции, млн. руб.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
А	480	510	140	210
Б	220	170	60	50

Определить:

1) рентабельность по каждому виду продукции и в целом по предприятию в базисный и отчетный период, абсолютный прирост рентабельности;
2) абсолютное изменение прибыли предприятия в целом и по факторам. Сделайте выводы.

4.3. Оценочные средств для промежуточной аттестации

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК-ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	УК-ОС-9.1	Способе искать и собирать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия экономически обоснованных решений (цены на товары, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, уровень налогообложения, уровень зарплат при поиске работы)

4.3.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
1 этап (УК-ОС-9.1) Способность использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности.	Уверенно использует методику исчисления основных статистических показателей, отражающих социальные и экономические процессы

4.3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы (типовые оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки. Метод статистики. Совершенствование статистической

методологии в условиях рыночных отношений.
2. Виды дисперсий, методика их расчета и условия применения в экономико-статистическом анализе.
3. Предмет статистической науки. Основные статистические категории. Задачи статистики на современном этапе ее развития (в условиях рыночной экономики).
4. Статистическая сводка материалов наблюдения, её значение и задачи в экономико-статистическом исследовании. Программа разработки первичных данных статистического наблюдения. Этапы сводки.
5. Статистические методы изучения связей в торговле. Корреляционно-регрессионный анализ статистической связи социально-экономических явлений.
6. Основные виды несплошного наблюдения, их значение в новых условиях коммерческой деятельности.
7. Виды и формы связей, изучаемых в статистике. Задачи статистического изучения связи в торговле.
8. Статистическая информация, ее значение и задачи в экономико-статистическом исследовании коммерческой деятельности.
9. Условия применения выборочного метода в торговле. Этапы выборочного исследования.
10. Общая тенденция (тренд) ряда динамики. Статистические методы выявления и математической оценки тренда. Основные модели общей тенденции рядов динамики.
11. Особенности сбора и обработки статистической информации в современных условиях.
12. Структурные средние величины в статистике. Практика их применения в экономических исследованиях.
13. Виды средних величин, условия их применения в экономическом анализе.
14. Статистические показатели изучения тесноты связи количественных и атрибутных (качественных) признаков.
15. Виды абсолютных и относительных величин, их природа, познавательные свойства и условия применения в экономико-статистическом анализе.
16. Статистические таблицы, их виды и значение в изложении результата статистической сводки. Основные правила построения статистических таблиц.
17. Статистическое изучение вариации в рядах распределения.
18. Сезонные колебания в торговле, статистические методы выявления и математической оценки сезонной волны.
19. Индексный метод изучения динамики среднего уровня.
20. Дисперсия, коэффициент вариации, определение степени вариации для сгруппированных данных.
21. Индекс физического объёма товарной массы, способы их вычисления, условия применения в экономическом анализе.
22. Методы определения оптимальной численности выборочной совокупности.

23. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязь и применение в анализе коммерческой деятельности.
24. Ошибки наблюдения и меры по обеспечению надёжности статистической информации.
25. Индексы цен, их экономическое содержание. Способы определения суммы экономического эффекта от изменения цены.
26. Статистические показатели динамики. Особенности изучения рядов динамики относительных и средних показателей.
27. Ошибки выборочного наблюдения. Определение необходимой численности выборки.
28. Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении коммерческой деятельности.
29. Этапы экономико-статистических исследований. Характеристика этапов исследования.
30. Виды статистических наблюдений. Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи.
31. Статистические методы изучения вариации признаков социально-экономических явлений.
32. Основные задачи и условия применения корреляционно-регрессионного метода анализа статистических связей социально-экономических явлений. Использование ЭВМ для корреляционно-регрессионного анализа.
33. Переписи и другие виды специально организованного статистического наблюдения, их роль и значение в условиях рыночной экономики.
34. Метод статистических группировок при изучении социально-экономических явлений. Задачи, решаемые методом группировок при сборе и обработке статистической информации.
35. Современная организация статистики в России.
36. Пути совершенствования статистического наблюдения.
37. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
38. Обобщающие статистические показатели, их значение и функции в экономико-статистическом исследовании. Виды обобщающих статистических показателей в изучении коммерческой деятельности на рынке товаров и услуг.
39. Статистические графики, их роль и значение в изучении социально-экономических явлений. Элементы статистического графика. Виды графиков по форме графического образа.
40. Современная организация статистики в России.
41. Статистические методы прогнозирования в рядах динамики, условия краткосрочного статистического прогнозирования конъюнктуры рынка товаров и услуг.
42. Методологические и организационные особенности основных способов формирования выборочной совокупности в торговле.
43. Статистическое изучение рядов динамики с периодическими колебаниями их уровней. Статистические методы выявления и измерения периодических

колебаний в рядах динамики.
44. Малая выборка. Практика применения малой выборки в коммерческой деятельности.
45. Статистическая совокупность и статистический показатель, их роль и значение в экономико-статистических явлениях.
46. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
47. Средняя хронологическая в статистике; способы её вычисления для интервальных и моментальных рядов динамики.
48. Статистические ряды распределения. Виды рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения.
49. Международные статистические организации. Статистика в ООН.
50. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
51. Теоретические основы статистики. Метод статистики. Основные статистические категории.
52. Основные причины, вызывающие несопоставимость статистических данных. Методы приведения статистических данных к сопоставимому виду.
53. Понятие о статистической таблице. Виды таблиц по характеру подлежащего. Основные правила построения таблиц, чтение и анализ таблиц.
54. Методика расчета территориальных индексов. Практика их применения в современных условиях.
55. Понятие о статистических показателях, их значение и основные функции в экономико-статистическом исследовании. Классификация статистических показателей.
56. Основные вопросы организации статистической отчетности. Особенности организации статистической отчетности на современном этапе.
57. Изучение основной тенденции развития в исследовании социально-экономических процессов.
58. Индексный метод изучения динамики среднего уровня.
59. Взаимосвязи индексов товарооборота. Выявление роли факторов динамики сложных явлений.
60. Множественная регрессия.
61. Понятие экономически активного населения.
62. Понятие занятости и безработицы населения.
63. Состав экономически неактивного населения.
64. Понятие трудовых ресурсов, методы расчета численности трудовых ресурсов.
65. Баланс трудовых ресурсов.
66. Статистика движения рабочей силы.
67. Баланс рабочей силы.
68. Состав фондов рабочего времени.
69. Балансы рабочего времени.
70. Показатели статистики использования рабочих мест.
71. Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения.

72. Анализ динамики производительности труда.
73. Статистическое изучение влияния изменения затрат и эффективности труда на изменение объема продукции.
74. Статистические методы изучения факторов роста производительности труда.
75. Формы и системы оплаты труда.
76. Фонд заработной платы и его состав.
77. Состав затрат предприятий и организаций на рабочую силу.
78. Статистические методы анализа дифференциации работающих по найму по уровню оплаты труда, сопоставления динамики производительности труда и оплаты труда.
79. Основные показатели статистики финансов организаций.
80. Понятие издержек производства и обращения, их состав.
81. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции, издержек обращения.
82. Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности.

Варианты практических задач

ЗАДАЧА № 1

Произведите группировку магазинов по признаку размер товарооборота, образовав четыре группы с равными интервалами.

Номер магазина	Товарооборот (млн. руб.)	Издержки обращения (млн. руб.)	Стоимость основных фондов (средне-годовая) (млн. руб.)	Численность продавцов (чел.)	Торговая площадь ($м^2$)
1	148	20,4	5,3	64	1070
2	180	19,2	4,2	85	1360
3	132	18,9	4,7	92	1140
4	314	28,6	7,3	130	1848
5	235	24,8	7,8	132	1335
6	80	9,2	2,2	41	946
7	113	10,9	3,2	40	1435
8	300	30,1	6,8	184	1820
9	142	16,7	5,7	50	1256
10	280	46,8	6,3	105	1353
11	156	30,4	5,7	57	1138
12	213	28,1	5,0	100	1216
13	298	38,5	6,7	112	1352
14	242	34,2	6,5	106	1445
15	130	20,1	4,8	62	1246
16	184	22,3	6,8	60	1332
17	96	9,8	3,0	34	680
18	304	38,7	6,9	109	1435

Сказуемое групповой таблицы должно содержать следующие показатели:
1. число магазинов;
2. товарооборот в сумме и в среднем на один магазин;
3. издержки обращения в сумме и в среднем на один магазин;
4. относительный уровень издержек обращения (в процентах к товарообороту);
5. стоимость основных фондов;
6. численность продавцов;
7. торговая площадь.

Полученные результаты оформите в виде статистической таблицы. Сделайте выводы.

ЗАДАЧА № 2

Используя построенный в задаче № 1 интервальный ряд распределения магазинов по размеру товарооборота, определите:
1. среднее квадратическое отклонение;
2. коэффициент вариации;
3. модальную величину;
4. медиану.

Постройте гистограмму распределения и сделайте выводы.

ЗАДАЧА № 3

Проведено 5-процентное обследование качества поступившей партии товара. В выборку попало 800 единиц (на основе механического способа отбора), из которых 80 единиц оказались нестандартными. Средний вес одного изделия в выборе составил 18,6 кг, а дисперсия – 0,016.

Определите:
1. С вероятностью 0,997 пределы, в которых находится генеральная доля нестандартной продукции.
2. С вероятностью 0,954 пределы, в которых находится средний вес одного изделия во всей партии товара.

По полученным результатам сделайте выводы.

ЗАДАЧА № 4

Имеется следующая информация о товарообороте торгового предприятия за 2001–2005 годы:

Годы	2001	2002	2003	2004	2005
Товарооборот, (млн. руб.)	40,2	48,3	54,4	60,2	64,8

1. Для анализа динамики товарооборота торгового предприятия в 2001–2005 гг. определите основные показатели динамики:

1.1. абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста (на цепной и базисной основе);

1.2. средние показатели динамики;

1.3. возможный размер товарооборота в 2008 году (используя средний

абсолютный прирост);
Постройте график, характеризующий интенсивность динамики товарооборота. Полученные результаты оформите в виде статистической таблицы.

2. Произведите анализ общей тенденции развития товарооборота:
2.1. исходные и выровненные уровни ряда динамики нанесите на график и сделайте выводы;
2.1. используя построенную модель, произведите прогнозирование возможного размера товарооборота в 2008 г.;
2.1. сравните полученные результаты в пунктах 1.3. и 2.2.

ЗАДАЧА № 5
Имеются следующие данные о реализации продуктов на рынке города за два периода:

Продукты	Продано (т)		Модальная цена, (руб. за 1 кг)	
	сентябрь	январь	сентябрь	январь
А	180	142	64,40	73,87
Б	375	390	87,18	88,20
В	245	308	38,28	40,15

Определите:
1. Индивидуальные индексы цен и физического объема товарооборота.
2. Общий индекс цен.
3. Общие индексы товарооборота: в фактических и неизменных ценах.
4. Как повлияло изменение цен в январе по сравнению с сентябрем на общий объем выручки от реализации данных продуктов.
5. Покажите взаимосвязь исчисленных индивидуальных и общих индексов.
Сделайте выводы по полученным результатам

ЗАДАЧА № 6
Имеются следующие данные о продаже товаров торговым предприятием за два периода:

Товарные группы	Товарооборот в фактических ценах (млн. руб.)		Изменение цен (%)
	1-й период	2-й период	
А	17,6	32,4	+160
Б	12,1	18,4	+180
В	20,2	44,8	+140
Г	20,6	60,5	+200

На основе приведенных данных определите:
1. Индивидуальные и общие индексы: цен, физического объема товарооборота и товарооборота в фактических ценах.
2. Прирост товарооборота во втором периоде по сравнению с первым периодом (общий и за счет действия отдельных факторов).

ЗАДАЧА № 7
Темпы роста выпуска продукции на предприятии в 2001 – 2005 годах составили (в процентах к предыдущим годам):

Годы	2001	2002	2003	2004	2005
Темп роста (%)	101,2	102,8	110,4	116,5	117,4

Известно, что в 2004 году было выпущено продукции на 40,1 млн. рублей. Определите:

1. Общий прирост выпуска продукции за 2001 – 2005 гг. (%).
2. Среднегодовой темп роста и прироста выпуска продукции.
3. Методом экстраполяции возможный объем выпуска продукции на предприятии в 2007 г.

ЗАДАЧА № 8

По исходным данным задачи № 1 постройте уравнение регрессии между объемом товарооборота и размером издержек обращения магазинов №№ 1 ... 18.

Фактические и теоретические уровни нанесите на график корреляционного поля. Сделайте выводы.

Шкала оценивания студента на зачете с оценкой по дисциплине

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на зачете, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Учебные достижения в семестровый период демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.
Хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учебные достижения в семестровый период демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.
Удовлетво-рительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Учебные достижения в семестровый период демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
Неудовлет-ворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в семестровый период не демонстрировали достаточную степень овладения программным материалом на пороговом уровне.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Шкалы и процедуры оценивания ответов обучающихся на вопросы на понимание лекционного материала

Критериями оценки ответа обучающихся на лекционном занятии выступают:

- правильность ответов на вопросы преподавателя по изученному материалу;
- полнота и лаконичность ответа;
- степень понимания тематики предмета;
- логика и аргументированность изложения материала;
- приведение примеров, демонстрирующих умение и владение полученными знаниями по темам предмета в раскрытии поставленных вопросов.

Шкалы и процедуры оценивания при проведении опроса на практическом занятии

Оценки **"отлично"** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание вопроса, умение свободно ориентироваться в теме, усвоивший основную, и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

Оценки **"хорошо"** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание темы, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по пройденному материалу и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного материала в объеме, необходимом для дальнейшего усвоения материала и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного материала темы, допустившему принципиальные ошибки в понимании и изложении учебного материала.

Шкалы и процедуры оценивания при решении практической задачи

Оценки **"отлично"** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание вопроса, умение свободно ориентироваться в теме, усвоивший основную, и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

Оценки **"хорошо"** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание темы, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический

характер знаний по пройденному материалу и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного материала в объеме, необходимом для дальнейшего усвоения материала и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного материала темы, допустившему принципиальные ошибки в понимании и изложении учебного материала.

Критерии оценивания на зачете с оценкой

Оценка знаний обучающегося на зачете с оценкой носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачете с оценкой;
- учебными достижениями в семестровый период.

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете с оценкой оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по вопросам на понимание лекционного материала

На лекциях рекомендуется слушать предлагаемый лектором материал, при этом параллельно конспектировать основные положения, поскольку это дает наибольший результат в усвоении материала. Предоставляется возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и принимать участие в ее обсуждении.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на семинарском занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в разделе 6 программы.

Методические указания по подготовке вопросов для самостоятельного изучения к занятиям практического (семинарского) типов

Подготовка обучающегося к практическому занятию осуществляется на основании плана раскрытия темы практического занятия, которое разрабатывается преподавателем на основе рабочей программы и доводится до сведения обучающегося своевременно.

При подготовке к практическому занятию обучающемуся необходимо изучить внимательно основные вопросы темы семинара. Важным условием успешной подготовки к практическому занятию является четкая организация самостоятельной работы студентов по изучению учебной и дополнительной литературы. Умение анализировать и применять для ответов на вопросы и решения задач и заданий полученные знания при самостоятельной подготовке в значительной степени определяет успешность освоения материала по дисциплине и формирование у обучающихся соответствующих компетенций.

Подготовка вопросов для самостоятельного изучения включает: изучение необходимой литературы (обязательной, дополнительной литературы, специальных периодических изданий, Интернет-ресурсов), подготовку конспекта ответа, ответы на вопросы.

При подготовке к практическим занятиям важно:

– использовать достаточно широкий диапазон массива информации, провести обзор литературы и специальных изданий, составить каталог Интернет-ресурсов;

– представить различные подходы, четко и полно определить рассматриваемые понятия, выявить взаимосвязи понятий и явлений, взаимозависимости и связи с другими вопросами;

– грамотно структурировать материал, ясно, четко и логично его излагать, приводить соответствующие примеры из практики, для иллюстрации положений, тезисов и выводов использовать таблицы, схемы, графики, диаграммы.

Методические указания по выполнению практической задачи

Целью выполнения практического задания обучающимися по дисциплине является закрепление знаний и практических умений по изученным темам.

При этом обучающимся следует решить подготовленные практические задания под руководством преподавателя.

Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкойпо дисциплине

Ответ на зачете с оценкой предусматривает устный ответ на теоретические вопросы и решение практической задачи.

При подготовке к зачету с оценкойобучающийся обращается к пройденному материалу, сосредоточенному в конспектах лекций, учебниках и других источниках информации. Повторяя, обобщая, закрепляя и дополняя полученные знания, поднимает их на качественно-новый уровень — уровень системы совокупных данных, что позволяет ему понять логику всего предмета в целом. Новые знания обучающийся получает в ходе самостоятельного изучения того, что не было изложено в лекциях и на семинарских занятиях.

Зачет с оценкой как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать в своей работе. Это, прежде всего:

• что и как запоминать при подготовке к зачету с оценкой;
• по каким источникам и как готовиться;
• на чем сосредоточить основное внимание;
• каким образом в максимальной степени использовать программу курса;
• что и как записать, а что выучить дословно и т. п.

На зачету с оценкой, как правило, проверяется не столько уровень запоминания обучающимся учебного материала, сколько то, насколько успешно он оперирует теми или иными научными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Программу курса необходимо максимально использовать как в ходе подготовки, так и на самом зачете с оценкой. Ведь она включает в себя разделы, темы и основные проблемы, в рамках которых и формируются вопросы для зачета с оценкой.

Оптимальным для подготовки к зачету с оценкой является вариант, когда обучающийся начинает подготовку к нему с первых занятий по данному курсу.

При подготовке к зачету по наиболее сложным вопросам, ключевым проблемам и важнейшим понятиям необходимо сделать краткие письменные записи в виде тезисов, планов, определений. Особое внимание в ходе подготовки к зачету с оценкой следует уделять конспектам лекций, ибо они обладают рядом преимуществ по сравнению с печатной продукцией. Как правило, они более детальные, иллюстрированные, что позволяет оценивать современную ситуацию, отражать самую свежую научную и оперативную информацию, отвечать на вопросы, интересующие аудиторию, в данный момент, тогда как при написании и опубликовании печатной продукции проходит определенное время, и материал быстро устаревает.

В то же время подготовка по одним конспектам лекций недостаточна, необходимо использовать и иную учебную литературу. Не следует бояться дополнительных и уточняющих вопросов на зачете с оценкой. Они, как правило, задаются или помимо вопроса для выявления общей подготовленности, или в рамках билета для уточнения высказанной мысли.

6. Основная и дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Елисеева И. И. Статистика: Учебник для вузов (+CD) — (Серия «Учебник для вузов»). / И.И. Елисеева. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 368 с. Режим доступа: URL: https://www.ibooks.ru/bookshelf/377341/reading
2. Шаныгин С. И. Социально-экономическая статистика: примеры, задачи, тесты : учебное пособие / С.И. Шаныгин. - Москва : Проспект, 2021. - 320 с. – Режим доступа: URL: https://www.ibooks.ru/bookshelf/380076/reading
3. Кеткина О.С. Статистика : руководство к решению задач. Учебное пособие / О.С. Кеткина, О.М. Турыгин, И.С. Шорохова, А.Н. Жуков. - Москва : Флинта, 2020. - 152 с. Режим доступа: URL: https://www.ibooks.ru/bookshelf/367080/reading

6.2. Дополнительная литература

1. Семенов В. А. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения / В.А. Семенов. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 192 с. – Режим доступа: URL: https://www.ibooks.ru/bookshelf/378766/reading
2. Брюс П. Практическая статистика для специалистов Data Science: Пер. с англ. — 2-е изд., перераб. и доп. / П. Брюс, Э. Брюс, П. Гедек. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2021. - 352 с. Режим доступа: - URL: https://www.ibooks.ru/bookshelf/380029/reading
3. Долгова, В. Н. Статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 626 с. — (Бакалавр. Академический курс). - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/76C8F014-6A12-4693-B2E1-54271C3C31BA
4. Статистика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; отв. ред. И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 332 с. — (Бакалавр. Академический курс). - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/269DFCF9-3612-4E4C-9CC2-4104F9D21D14
5. Статистика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; отв. ред. И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 346 с. — (Бакалавр. Академический курс). - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/A2FCCE2B-3F9A-417F-9321-E17EC28DB3BD
6. Статистика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; под ред. И. И. Елисеевой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 514 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/CBB49A1A-D5FE-4ED3-B94A-219C39D3A3CE

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Полный перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине размещен на официальном информационном ресурсе института в сети

«Интернет» по адресу http://ski.ranepa.ru/sveden/education/ в подразделе «Образование» раздела «Сведения об образовательной организации».

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям практического (семинарского) типов

1. Как развивалась статистика в дореформенной России (до 1861 г.)?
2. Как развивалась статистика в пореформенной России (до 1861-1917 г.)?
3. Как развивалась статистика в эпоху социализма (1917-1991 гг.)?
4. Каковы перспективы развития Российской статистики в настоящее время?
5. Поясните термин "статистика".
6. К какому времени относится становление статистической науки?
7. Дайте определение предмета статистики.
8. Раскройте суть этапов статистического исследования.
9. Какие статистические показатели вам известны?
10. В чем заключаются особенности статистического исследования?
11. В какой хронологической последовательности развивалась Российская Государственная статистика?
12. Какие управления включает Госкомстат России?
13. Каковы основные задачи Госкомстата России?
14. Охарактеризуйте этапы статистического наблюдения.
15. Что означает термин «статистическая отчетность»?
16. Какие формы статистической отчетности вам известны?
17. В чем заключается главное отличие сплошного и несплошного наблюдения?
18. Какие требования предъявляются к статистическому наблюдению?
19. В чем заключается суть простой сводки?
20. Какие задачи решаются с помощью группировок?
21. Что представляет собой группировка данных?
22. Какие виды группировок вам известны?
23. Какова связь между группировкой, таблицей и сводкой?
24. Из каких структурных элементов состоит статистическая таблица?
25. Какие виды таблиц применяются в статистике?
26. Раскройте основные требования, предъявляемые к статистическим таблицам.
27. Как разрабатываются макеты таблиц?
28. В чем суть графического метода?
29. Какие правила соблюдают при оформлении графиков?
30. Как правильно в графике выбрать масштаб и начало отсчета по координатным осям?
31. Абсолютные величины, их значение в статистических исследованиях.
32. Виды абсолютных величин.
33. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения.
34. Проблема сопоставимости относительных величин и выбор базы сравнения.

35. Область применения относительных величин.
36. Назовите важнейшее свойство средней величины.
37. Приведите примеры экономических показателей, основанных на вычислении средней величины и раскрывающих ее сущность.
38. Поясните термин «средняя арифметическая величина».
39. Формулы для расчета степенных средних.
40. Формулы для расчета структурных средних.
41. Какие виды вариационных рядов вам известны?
42. Какие структурные характеристики имеет вариационный ряд?
43. Охарактеризуйте показатели размера и интенсивности вариации.
44. Моменты распределения и показатели его формы.
45. Какие предельно возможные значения показателей вариации существуют?
46. Сущность и преимущества выборочного метода.
47. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность.
48. Ошибки выборочного наблюдения, их расчет и определение пределов доверительных интервалов.
49. Определение необходимой численности выборки.
50. Что называется в статистике рядами динамики и какие цели преследует их составление?
51. Какие ряды динамики относятся к моментным и какие явления они характеризуют?
52. Какие ряды динамики являются интервальными и что они дают для анализа показателей динамического ряда?
53. Охарактеризуйте статистические показатели, применяемые при анализе рядов динамики и покажите правила их исчисления?
54. Что представляют собой индивидуальные и общие индексы? Чем они отличаются по своему составу?
55. В чем состоят различия между базисными и цепными индексами? Каким образом они связаны между собой?
56. Чем различаются индексы с постоянными и переменными весами?
57. Какое условие положено в основу выбора весов (соизмерителей) при формировании агрегатных индексов?
58. Каким образом связаны между собой частные индексы в составе общих индексов?
59. Что представляют собой индексы постоянного и переменного состава? Каким образом можно выразить их взаимосвязь?
60. В каких условиях возможно применение среднего арифметического индекса?
61. В каких условиях возможно применение среднего гармонического индекса?
62. Отбор факторных признаков.
63. Формулы для расчета показателей тесноты связи.
64. Ранговые коэффициенты корреляции.

65. Непараметрические методы оценки связи.
66. Оценка результатов корреляционно-регрессионного анализа.
67. Проверка адекватности уравнения регрессии.
68. Использование машинных программ ЭВМ при анализе и прогнозировании связи рыночных отношений.
69. Показатели численности и состава экономически активного населения.
70. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы.
71. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности.
72. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы, текучести и постоянства кадров. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени.
73. Факторный анализ фонда отработанного времени.
74. Коэффициенты сменности, использования сменного режима, непрерывности и интегральный показатель использования рабочих мест.
75. Измерение уровня производительности труда.
76. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними.
77. Показатель трудоемкости продукции.
78. Индексы производительности труда.
79. Анализ зависимости между показателями производительности труда и использования рабочего времени.
80. Показатели среднего уровня оплаты труда.
81. Взаимосвязь показателей среднего уровня оплаты труда.
82. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда.
83. Индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции.
84. Статистическое изучение инфляции.
85. Основные показатели статистики государственных финансов, денежного обращения, банковской, биржевой деятельности, страхования.

6.4. Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека- http://www.eLIBRARY.ru.
2. Электронная библиотечная система ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/
3. Электронно-библиотечная система издательства ЮРАЙТ - www.biblio-online.ru
4. ЭБС «Лань» Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/

8. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Для проведения занятий по дисциплине Северо-Кавказский институт-филиал РАНХиГС располагает материально-технической базой,

обеспечивающей проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, а именно:

- учебными аудиториями для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оборудованными учебной мебелью;
- помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду;
- библиотекой, имеющей рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, электронно-библиотечным системам и сети Интернет;
- компьютерными классами с комплектом лицензионного программного обеспечения.

Программное обеспечение

В процессе самостоятельной работы обучающихся используется следующее программное обеспечение:

Windows 10;

Open Office и/илиMicroSoft Office Professional 2007

Office 365

Профессиональные базы и информационные справочные системы

1. Справочная информационно-правовая система «Консультант плюс».