

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФЭУ  З.М. Чомаева
М.П. 
26.06.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Статистические методы в экономике

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

38.03.01. Экономика

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год начала подготовки - **2020**

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

Программу составил: *доцент Боташев Р.А.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и на основании учебного плана.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры: экономических и финансовых дисциплин на 2023-2024 уч.год
Протокол № 10.2 от 22.06.2023г.

Зав. кафедрой



Маршанов Б.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	8
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	8
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	8
7.3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
7.3.2 Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)	13
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	15
Основная литература:	Error! Bookmark not defined.
9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	16
10.1. Общесистемные требования	17
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	17
10.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	19
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	19

1. Наименование дисциплины (модуля)

Статистические методы в экономике

Целью изучения дисциплины является: иметь четкое представление о статистической науке, её предмете и методах обработки и анализа статистической информации и на этой основе осуществлять свою профессиональную деятельность; формирование высокой культуры, социально-экономического мышления для изучения тенденций и закономерностей социально-экономических явлений и процессов; формирование способности к обобщению, анализу и синтезу, восприятию и переработке информации для изучения тенденций и закономерностей, происходящих в обществе.

Для достижения цели ставятся задачи:

1. Освоить технику исчисления статистических показателей.
2. Овладеть комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа аналитической информации.
3. Освоить приемы и методы статистического анализа, некоторые способы статистической оценки экспериментальных данных.
4. Овладеть основными статистическими методами и уметь их применять в управлении хозяйственной деятельностью организаций (предприятий).

В результате изучения курса студенты должны познакомиться с основными статистическими методами, овладеть основным модельным инструментарием современной экономики и научиться анализу и прогнозированию социально-экономических явлений и процессов с помощью этого инструментария.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций*</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчётов и обосновать полученные выводы	Знать: основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации и обобщения первичных данных; особенности организации и управления информационными системами. Уметь: использовать экономические знания для понимания закономерностей развития, анализу сути новейших и значимых социально-экономических явлений; Владеть: техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа;
ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчёта социально-экономических показателей,	Знать: методы сбора, обобщения, обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций развития социально-экономических процессов; статистические методы анализа финансово-кредитных показателей. Уметь: оценивать организационно-управленческие ситуации; определять источники статистических данных; строить

	характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	статистические таблицы, графики и схемы. Владеть: комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать: основные условия и правила построения моделей парной регрессии; основные условия и правила построения моделей множественной регрессии; методы моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов; Уметь: ориентироваться в современных методах поиска, хранения и получения информации: компьютерные и интернет технологии; рассчитывать показатели уровня и качества жизни населения; Владеть: методами и способами сглаживания статистических рядов динамики; методами анализа финансово-кредитных показателей организаций (предприятий).

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.В.ДВ.01.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по статистике и экономической теории.	

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часов

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	40	8
Аудиторная работа (всего):	40	8
в том числе:		
лекции	20	4
семинары, практические занятия	20	4
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
курсовые работы		
консультация перед экзаменом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	68	96

Контроль самостоятельной работы		4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет, 4 сем.	Зачет, 5 сем.

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

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Ку рс/ сем ест р	Раздел, тема дисциплины	Общая труд-сть (в час)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в час)				
				всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
					Лек	Пр.	Лаб	
Раздел 1. Методы статистики в экономическом анализе			54	10	10		34	
1.	4	Общая характеристика статистических методов исследования в экономике	16	4	4		8	
2.	4	Статистические методы анализа рынка продуктов.	12	2	2		8	
3.	4	Статистические методы анализа рынка услуг.	12	2	2		8	
4.	4	Статистические методы анализа малого и среднего предпринимательства.	14	2	2		10	
Раздел 2. Статистические методы прогнозирования в экономике			54	10	10		34	
5.	4	Сущность и задачи прогнозирования	12	2	2		8	
6.	4	Статистические методы исследования уровня и качества жизни населения.	12	2	2		8	
7.	4	Методы и модели корреляционно-регрессионного анализа.	12	2	2		8	
8.	4	Методы и модели прогнозирования временных рядов экономических показателей.	12	2	2		8	
9.	4	Статистическая методология построения национальных счетов, балансов и системы макроэкономических показателей.	6	2	2		2	
Всего			108	20	20		68	

Для заочной формы

№ п/п	Ку рс/ сем	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоем-кость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
-------	------------	-------------------------	-------------------------------	---

			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр.	Лаб	
		Раздел 1. Методы статистики в экономическом анализе	52	2	2		48
1.	3	Общая характеристика статистических методов исследования в экономике	12				12
2.	3	Статистические методы анализа рынка продуктов	14	2			12
3.	3	Статистические методы анализа рынка услуг (дискуссия ведется по методу Дельфи).	14		2		12
4.	3	Статистические методы анализа малого и среднего предпринимательства.	12				12
	3	Раздел 2. Статистические методы прогнозирования в экономике	52	2	2		48
5.	3	Сущность и задачи прогнозирования	12				12
6.	3	Статистические методы исследования уровня и качества жизни населения. <i>(лекция проводится в интерактивной форме)</i>	10	2			8
7.	3	Методы и модели корреляционно-регрессионного анализа.	8				8
8.	3	Методы и модели прогнозирования временных рядов экономических показателей.	12				12
9.	3	Статистическая методология построения национальных счетов, балансов и системы макроэкономических показателей.	10		2		8
		Контроль знаний	4				
Всего			108	4	4		96

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Краткий конспект лекций по дисциплине «Статистика» для бакалавров.
2. Боташев Р.А. Методические указания и рекомендации по организации учебного процесса по дисциплине «Статистика». Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в библиотеке университета.
3. Королев М.А. Статистический словарь. М, ФиС, 2016.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Перечень контролируемой компетенций (код)	Контролируемые разделы (темы)	Этапы формирования компетенций
ОПК-3	Лк.№1.Тема: Общая характеристика статистических методов исследования в экономике	1 этап
ОПК-3	Лк.№2. Тема: Статистические методы анализа рынка продуктов.	1 этап
ОПК-3	Пр.№3.Тема: Статистические методы анализа рынка услуг (дискуссия ведется по методу Дельфи).	1 этап
ОПК -3	Пр.№4.Тема: Статистические методы анализа малого и среднего предпринимательства.	1 этап
ПК-1,ПК-6	Лк.№5. Тема: Сущность и задачи прогнозирования	2 этап
ПК-1,ПК-6	Лк.№6.Тема: Статистические методы исследования уровня и качества жизни населения. <i>(лекция проводится в интерактивной форме)</i>	2 этап
ПК-1,ПК-6	Лк.№7.Тема: Методы и модели корреляционно- регрессионного анализа.	2 этап
ПК-1,ПК-6	Пр. №8. Тема: Методы и модели прогнозирования временных рядов экономических показателей.	2 этап
ПК-1,ПК-6	Пр.№9.Тема: Статистическая методология построения национальных счетов, балансов и системы макроэкономических показателей	2 этап

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1 этап - начальный		
Показатели	Критерии	Шкала оценивания
<p>1. Способность обучающегося продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач.</p> <p>3. Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p>	<p>1.Способность обучающегося продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом,</p>	<p>2 балла <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p>4 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать</p>

	<p>данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p>достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>5 баллов</p> <p><i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
2 этап - заключительный		
<p>1. Способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Самостоятельно в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач.</p> <p>3. Самостоятельно в проявления навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца</p>	<p>1. Обучающий демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.</p>	<p>2 балла</p> <p><i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла</p> <p><i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p>4 балла</p> <p><i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>5 баллов</p> <p><i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>

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

7.3.1 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям

1. Организация экономического анализа и его задачи. Индексный метод анализа.
2. Статистические показатели использования основных и оборотных средств.
3. Статистические показатели рынка финансов, кредитов, страховых и др.
4. Статистические методы анализа бюджетных и некоммерческих организаций.
5. Введение в анализ временных рядов.
6. Статистические показатели качества жизни населения.
7. Анализ эффективности использования основных и оборотных фондов предприятий и организаций.
8. Сглаживание временных рядов с помощью скользящих средних.
9. Использование адаптивных методов прогнозирования в экономических исследованиях.
10. Основные принципы и методы построения платёжного баланса.

Тест для промежуточной аттестации

Вариант 1

1. Объем продаж предприятия в отчетном году в сопоставимых ценах вырос по сравнению с предшествующим годом на 20% и составил 240 млн.рублей следовательно, объем продаж в предшествующем году составил _____ млн.рублей.

- а) 220; б) 200; в) 288; г) 192;

2. При повторной выборке общая численность единиц генеральной совокупности в процессе выборки остается

- а) случайной; б) неизменной; в) равной; г) неслучайной;

3. При бесповторной выборке единица совокупности, попавшая в выборку, в генеральную совокупность...

- а) возвращается; б) не возвращается; в) повторяется; г) неизвестно;

4. Если объем наблюдения увеличится в 4 раза, то средняя ошибка выборки при случайном повторном отборе....

- а) увеличится в 2 раза; б) уменьшится в 2 раза; в) увеличится в 4 раза; г) уменьшится в 4 раза;

5. Согласно теории статистики при вычислении объема выборочной совокупности используют следующие данные...

- а) средние значения признака; б) предельная ошибка выборки; в) дисперсия; г) время наблюдения

6. Количественная модель, выражающая основную тенденцию изменения явления во времени, определяется на основе....

- а) укрупнения периодов; б) скользящей средней;
в) расчета среднегодового темпа прироста; г) аналитического выравнивания;

7. Ряд динамики, уровни которого характеризуют состояние явления на определенные даты, называется...

- а) моментным; б) интервальным; в) временным; г) хронологическим;

8. Масса остатков (запасов) дизельного топлива в фермерском хозяйстве составила (т): на 1.01.09 – 40, на 1.03.09 – 60, на 1.04.09 – 100, на 1.08.09 – 10, на 1.01.10 – 30. Средняя масса остатков (запасов) дизельного топлива за 2009г. составляет (т):

а) 42,5; б) 44,6; в) 46,3; г) 40,5;

9. В балансе предприятия числится имущество (тыс. руб.) на 1 января – 800, на 1 апреля – 1000, на 1 июля – 1600, на 1 октября – 1100, на 1 января следующего года – 1400. Среднегодовая стоимость имущества составит (тыс. руб.)...

а) 1000; б) 1100; в) 1200; г) 1300;

10. Проверку гипотезы о существовании тенденции в динамическом ряду проводят с помощью критерия...

а) Стьюдента - Фостера; б) Фостера; в) Стюарта; г) Фостера- Стюарта;

11. В теории статистики агрегатный индекс представляет собой отношение сумм произведений двух величин

а) индексируемого показателя; б) показателя сравнения;
в) показателя, выбранного в качестве соизмерителя (веса); г) показателя интенсивности;

12. Если значение коэффициента корреляции составляет 0,8 то связь

а) заметная; б) слабая; в) уверенная; г) тесная;

13. Если уравнение регрессии между себестоимостью единицы продукции и накладными расходами выглядит следующим образом $Y=10+0,05*X$, то по мере роста накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции повышается на

а) 10,05%; б) 10,05 рублей; в) 5 рублей; г) 5 копеек;

14. Индекс цен, исчисленный с весами базисного периода, является индексом цен..

а) Фишера; б) Пааше; в) Ласпейреса; г) Стьюдента;

15. Согласно теории статистики установите соответствие между классификационными признаками и видами корреляционной связи:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. теснота связи; | а) линейная, нелинейная; |
| 2. направление связи; | б) количественная, качественная; |
| 3. аналитическое выражение связи; | в) отсутствующая, слабая, умеренная, сильная; |
| 4. число взаимосвязанных признаков; | г) прямая обратная; д) парная, множественная. |

Вариант 2

1. В теории статистики для вычисления сводного индекса физического объема товаров по формуле средней арифметической взвешенной используют следующие данные по каждому виду товаров...

а) индивидуальный индекс товарооборота; б) товарооборот текущего периода;
в) товарооборот базисного периода; г) индивидуальный индекс физического объема товара;

2. На строительной площадке работает 10 подъемных кранов. Один из них имеет грузоподъемность 40т., 2 – по 25т., 3- по 10т. и 4 – по 5т. Средняя грузоподъемность одного крана составит (т):

а) 12; б) 13; в) 14; г) 15;

3. Известны следующие данные о работе двух рабочих: 1) затратил времени всего 120 мин., в т.ч. на 1 изделие 12 мин.; 2) затратил времени всего 30 мин., в т.ч. на 1 изделие 15 мин. Сколько в среднем затрачивалось времени на 1 изделие (мин)....

а) 10; б) 11,5; в) 12,5; г) 13;

4. По данным выборочного обследования бюджетов семей оказалось, что среднее число семьи – 32 чел. При средней ошибке выборки равной 0,0333 с вероятностью 0,997 можно утверждать, что среднее число членов семьи в генеральной совокупности ...

а) не меньше 3,1 и не больше 3,3; б) не больше 3,1; в) равно 3,3; г) не меньше 3,3;

5. Известно, что дисперсия равна 16, средняя выработка – 40 кг, предельная ошибка при установлении выработки не превышает 5 %. При вероятности 0,950 и $t=1,96$ необходимо провести _____ хронометражных наблюдений.

а) 13-14; б) 14-15; в) 15-16; г) 12-13;

6. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как средняя...

а) арифметическая; б) геометрическая; в) хронологическая; г) квадратическая;

Y_i

7. По формуле — определяется

Y_{i-1}

а) базисный темп роста; б) цепной коэффициент роста;

в) базисный темп прироста; г) цепной коэффициент прироста;

8. Среднегодовой коэффициент роста в рядах динамики определяется по формуле средней...

а) квадратической; б) геометрической; в) хронологической; г) арифметической;

9. Количественная модель, выражающая основную тенденцию явления во времени, определяется на основе....

а) укрупнения периодов; б) скользящей средней;

в) расчета среднегодового темпа прироста; г) аналитического выравнивания;

10. В статистической практике для расчета средних значения рядов динамики используют....

а) структурные средние; б) среднюю арифметическую;

в) среднюю гармоническую; г) среднюю хронологическую;

11. Постоянная величина, влияние которой устраняется в индексе, но она обеспечивает соизмерность совокупности, называется ...

а) индексируемой величиной; б) вариантой; в) весом; г) частотой;

12. Коэффициент детерминации изменяется в пределах....

а) от 1 до 0; б) от 0 до 1; в) всех положительных чисел; г) от 1 до 1;

13. Для определения тесноты связи двух качественных признаков, каждый из которых состоит только из двух групп, применяются коэффициенты

а) эмпирическое корреляционное; б) коэффициент Фехнера; в) ассоциации; г) эластичности;

14. Взаимосвязь между индексами товарооборота, цен и физического объема товарооборота устанавливается по формуле....

- а) $I_p = I_{pq} : I_q$;
- б) $I_q = I_{pq} * I_p$;
- в) $I_p = I_{pq} * I_q$;
- г) $I_{pq} = I_p : I_q$;

15. В теории статистики для вычисления сводного индекса физического объема товаров по формуле средней арифметической взвешенной используют следующие данные по каждому виду товаров...

- а) индивидуальный индекс товарооборота; б) товарооборот текущего периода;
- в) товарооборот базисного периода; г) индивидуальный индекс физического объема товара;

Шкала оценки результатов

оценка	Кол-во правильных ответов
«отлично»	Более 70 %
«хорошо»	От 55 % до 69 %
«удовлетворительно»	Более 35 %
«неудовлетворительно»	Менее 35 %

7.3.2 Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)

1. Выборочное наблюдение: понятие, типы, теоретические основы.
2. Способы отбора единиц в выборочную совокупность.
3. Определение необходимого объема выборки.
4. Определение ошибок выборки.
5. Распространение выборочных результатов на ген. совокупность.
6. Ряды динамики, их виды, правила построения.
7. Абсолютные и относительные показатели рядов динамики.
8. Методы выравнивания и анализ динамических рядов.
9. Приёмы изучения сезонных колебаний.
10. Вариация: понятие и её показатели.
11. Вариационные ряды, их виды и анализ.
12. Правило сложения дисперсий.
13. Индексы, их виды, методы исчисления сводных индексов.
14. Индексный метод анализа факторов динамики среднего уровня
15. Парный корреляционно- регрессионный анализ
16. Множественный корреляционно- регрессионный анализ.
17. Показатели численности населения и его размещения.
18. Показатели естественного движения и миграции населения.
19. Показатели состава и численности трудовых ресурсов.
20. Показатели использования рабочего времени.
21. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП).
22. Показатели доходов населения.
23. Показатели расходов и потребления населен. товаров и услуг.
24. Показатели дифференциации населения по уровню доходов.
25. Показатели производства и реализации продукции промышл.
26. Показатели производства и реализации продукции с/х-ва.
27. Статистические показатели товародвижения и товарооборота.

28. Национальное богатство: понятие, структура, показатели.
29. Показатели основного капитала: состав, классификация.
30. Показатели оборотного капитал состав, классификация, запасы.
31. Понятие общественного продукта. Методы исчисления ВВП.
32. Схемы национальных счетов, методология их построения.
33. Система макроэкономических показателей.
34. Платежный баланс: значение, структура.
35. Показатели статистики цен, методы расчета, анализа их уровня.
36. Индексы цен Ласпейреса, Пааше, Фишера.
37. Методы расчета и оценки уровня инфляции.
38. Показатели статистики денежного оборота.
39. Показатели государственного бюджета и бюджетная классификация
40. Основные понятия, формы, виды, показатели статистики страхования.
41. Основные категории, виды, формы и показатели статистики кредита.

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

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап - начальный: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап - заключительный: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до- формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»	Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по	Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100%

		учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».-	наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций
--	--	--	--

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики : учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр, 2020. — 608 с. - ISBN 978-5-9776-0011-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068817> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Ивченко, Ю. С. Статистика: Учебное пособие / Ю.С. Ивченко. - Москва : ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 375 с.: - (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-00636-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/929679> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Ниворожкина, Л. И. Многомерные статистические методы в экономике : учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 203 с. — (Высшее образование). — www.dx.doi.org/10.12737/21773. - ISBN 978-5-369-01621-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/975772> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
4. Статистические методы анализа данных : учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2016. — 333 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21064. - ISBN 978-5-369-01612-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/556760> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
5. Хуснутдинов, Р. Ш. Математическая статистика: Учебное пособие / Хуснутдинов Р.Ш. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 205 с. (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС)ISBN 978-5-16-009520-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002159> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

8.2. Дополнительная литература:

1. Годин, А. М. Статистика : учебник для бакалавров / А. М. Годин. - 12-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 410 с. - ISBN 978-5-394-03485-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093663> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Кулаичев, А. П. Методы и средства комплексного статистического анализа данных : учебное пособие / А.П. Кулаичев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 484 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25093. - ISBN 978-5-16-012834-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815604> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. -

Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1228803> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Тимофеева, И. Ю. Статистика. Часть 1. Общая теория статистики: Учебное пособие / Тимофеева И.Ю., Лаврова Е.В., Полякова О.Е. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 104 с. (Высшее образование)ISBN 978-5-16-107041-3 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989279> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Шумак, О. А. Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2019. - 311 с.: ил.; - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01048-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002740> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (<i>перечисление понятий</i>) и др.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (<i>указать текст из источника и др.</i>). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат/курсовая работа	<i>Реферат</i> : Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. <i>Курсовая работа</i> : изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Использование методических рекомендаций по выполнению и оформлению курсовых работ
Практикум / лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ (<i>можно указать название брошюры и где находится</i>) и др.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на

экзамену (зачету)	конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
-------------------	--

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023 / 2024 учебный год	Договор №915 эбс ООО «Знаниум» от 12.05.2023г.	Действует до 15.05.2024г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория № 411 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная мебель:

- столы ученические, стулья, доска маркерная.

Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры в количестве 12 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная

Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

ABBYY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная

Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная

Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206. Срок действия лицензии: бессрочная);

пакет визуального редактирования растровых изображений GIMP (Лицензия № GNU GPLv3. Срок действия лицензии: бессрочная);

образовательная подписка Google G Suite for Education (видеоконференции, дневник, календарь, диск и прочее). (Срок действия лицензии: бессрочная);

пакет математического моделирования Mathcad (Contract Number (SCN) 4A1913127. Срок действия лицензии: бессрочная);

подписка на программные продукты Microsoft «Azure Dev Tools for Teaching» (Идентификатор подписчика: ICM-166172). С 2019 г. по 2021 г.;

система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (Договор № 3262 от 20.01.2021 г.);

Информационно-правовая система «Инофрмио» (Договор № НК 1017 от 20.01.2021 г.);

пакет визуального 3D-моделирования Blender (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);

векторный графический редактор Inkscape (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);

программный комплекс для верстки Scribus (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);

Autodesk AutoCAD (Лицензия № 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);

Autodesk 3DS Max (Лицензия № 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);

Autodesk Revit (Лицензия № 5X6-03X109XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия).

2. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения:

Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro;

стационарный видеоувеличитель Clear View с монитором;

2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП);

акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/\$;

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная

Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

ABBYY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная

Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная

Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

3. Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения:

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная

Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

ABBYY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная

Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная

Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

4. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся № 507 (учебно-лабораторный корпус)

Специализированная мебель:

столы ученические, стулья, доска меловая.

Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Технические средства обучения:

ноутбуки в количестве 3 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная

Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

ABBYY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная

Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная

Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.);

10.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» (правовая база данных). [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>

2. Информационно-правовой портал «Гарант» (правовая база данных). [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru/>

3. Официальный сайт Министерства финансов РФ.[Электронный ресурс]. – URL: <https://minfin.gov.ru/ru/>

4. Официальный сайт журнала «Главбух» [Электронный ресурс]. - <https://www.glavbukh.ru/>

5. Официальный сайт Портала, посвященный бухгалтерскому учету, налогам и аудиторской деятельности в России [Электронный ресурс]. - <https://www.audit-it.ru/>

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ОВЗ и/или с инвалидностью РПД разрабатывается на основании «Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева».