

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

Рабочая программа дисциплины

Статистика

(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 / очно-заочная

Год начала подготовки - 2022

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

Программу составил: *доцент кафедры экономики и прикладной информатики*
Боташев Р.А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. Экономика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. Экономика, профиль – Бухгалтерский учет, анализ и аудит; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры экономики и прикладной информатики на 2023-2024 уч. год

Протокол № 10.2 от 22. 06. 2023 г.



И.о. заведующего кафедрой

канд. экон. наук, доцент Маршанов Б.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
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. Образовательные технологии.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	11
7.2. 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.....	15
7.2.3 Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт).....	21
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров.....	22
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	23
8.1. Основная литература:.....	24
8.2. Дополнительная литература:.....	24
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	24
10.1. Общесистемные требования.....	25
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	26
10.3. Современные профессиональные базы данных и информационные системы.....	27
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	28

1. Наименование дисциплины (модуля)

Статистика

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. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к Блоку 1 и реализуется в рамках вариативной части Б1.В.02 Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.В.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по микро- и макроэкономике, а также по математике	

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

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

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов.	Знать: место микроэкономики в системе экономических наук; основные понятия и категории микро- и макроэкономики; основные методы экономического анализа;

	областях жизнедеятельности	УК-10.2 Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами.	Уметь: воспроизводить основные определения макроэкономики; строить модели и анализировать микро-и макроэкономические явления и процессы; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; Владеть: методами экономического анализа, методиками разработки цели и задач проекта;
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.	ОПК-2.1 Использует математический инструментарий в объёме, необходимом для решения поставленных экономических задач. ОПК-2.2 Применяет социологический инструментарий сбора и анализа данных, необходимых для решения поставленных задач. ОПК-2.3 Применяет социологический инструментарий сбора и анализа данных, необходимых для решения поставленных задач ОПК-2.4 Применяет социологический инструментарий сбора и анализа данных, необходимых для решения поставленных задач	Знать: основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации; обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций развития социально-экономических процессов; Уметь: использовать экономические знания для понимания закономерностей развития, анализа сути социально-экономических явлений; оценивать организационно-управленческие ситуации; строить статистические таблицы, графики и схемы. ориентироваться на компьютерные и интернет технологии; Владеть: техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа; комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.

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

Объём дисциплины	Всего часов	
	очной формы обучения	очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	60	36
Аудиторная работа (всего):	60	36
В том числе:		
лекции		
семинары, практические занятия		

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)	48	72
Контроль самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет, 4 сем.	Зачет, 4 сем.

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

ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Кур с/ 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. Общая теория статистики			54	8	8		38	
1.	4	Предмет, метод, задачи и организация статистики	6	2			4	
2.	4	Статистическое измерение, методы сплошного и выборочного наблюд.	6		2		4	
3.	4	Статистические группировки, методы обработки и анализа статистической информации	6		2		4	
4.	4	Статистические величины, метод средних величин (дискуссия ведется по методу Дельфи).	6	2			4	
5.	4	Вариация и вариационный анализ	6		2		4	
6.	4	Корреляционно-регрессионный анализ (лекция проводится в интерактивной форме).	8	2			6	
7.	4	Индексы и индексный метод анализа	6		2		4	
8.	4	Ряды динамики и их анализ	6	2			4	
9.	4	Статистические методы моделирования и прогнозирования	4				4	
Раздел 2. Социально-экономическая статистика			28	4	4		20	
10.	4	Статистика населения и трудовых ресурсов	4				4	
11.	4	Статистические методы исследования уровня и качества жизни населения (дискуссия ведется по методу Дельфи).	6		2		4	
12.	4	Статистика национального богатства	6	2			4	
13.	4	Статистика производства и обращения продукции и услуг	6		2		4	
14.	4	Статистическая методология	6	2			4	

		построения национальных счетов (лекция проводится в интерактивной форме)					
Раздел 3. Статистика финансов			26	4	4		18
15.		Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе	6		2		4
16.		Статистика государственных финансов, система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций	8	2			6
17.		Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен, банковской и биржевой деят.	6		2		4
18.		Статистика страхования и налогов	6	2			4
Всего			108	18	18		72

5.1 Тематика и краткое содержание занятий

Тема 1. Предмет, метод, задачи и организация статистики

План семинарского занятия

1. Понятие и история статистики как науки.
2. Предмет и задачи статистики.
3. Основные категории и показатели статистики.
4. Методы исследования в статистике.

Тема 2. Метод статистического наблюдения

План семинарского занятия:

1. Статистическое наблюдение: понятие, виды и формы.
2. Способы проведения статистического наблюдения.
3. Ошибки статистического наблюдения.
4. Контроль результатов статистического наблюдения.

Тема 3. Статистические группировки

План семинарского занятия:

1. Метод группировки и его роль в статистическом исследовании.
2. Виды и формы статистических группировок.
3. Статистические таблицы и графики: понятие, виды, построение.
4. Техника выполнения группировок по количественному признаку.

Тема 4. Статистические величины

План семинарского занятия:

1. Статистические абсолютные и относительные величины.
2. Средние статистические показатели: сущность, виды, методы вычисления
3. Значение средних статистических показателей в социально-экономическом исследовании.

Тема 5. Вариация и вариационный анализ

План семинарского занятия:

1. Понятие «вариация» и её значение в статистическом исследовании.

2. Абсолютные и относительные показатели вариации.
3. Вариационные ряды и их виды.
4. Внутригрупповая и межгрупповая вариация. Закон сложения дисперсий.

Тема 6. Метод выборочного наблюдения

План семинарского занятия:

1. Выборочный метод наблюдения: сущность, задачи.
2. Способы организации выборочной совокупности.
3. Определение ошибок и численности выборки.
4. Распространение выборочных результатов.

Тема 7. Ряды динамики и их анализ

План семинарского занятия:

1. Ряды динамики: понятие, виды, правила построения.
2. Показатели рядов динамики, методы исчисления.
3. Методы выравнивания и анализ рядов динамики.
4. Статистическое изучение сезонных колебаний (самостоятельно).

Тема 8. Корреляционно-регрессионный анализ

План семинарского занятия:

1. Связи между социально-экономическими явлениями: сущность, виды, формы.
2. Парный корреляционно-регрессионный анализ.
3. Построение тренда с помощью метода наименьших квадратов.
4. Множественный корреляционно-регрессионный анализ.

Тема 9. Индексы и индексный метод анализа

План семинарского занятия:

1. Индексы: понятие, виды, построение, задачи.
2. Индивидуальные и общие индексы.
3. Агрегатные индексы и индексный анализ.
4. Индексы средних величин и их использование в экономическом анализе.

Тема 10. Статистика населения и трудовых ресурсов

План семинарского занятия:

1. Задачи и источники данных статистики населения .
2. Основные понятия статистики населения (демографии).
3. Показатели численности, естественного движения и миграции населения.
4. Основные понятия , задачи и показатели статистики трудовых ресурсов.

Тема 11. Статистика уровня и качества жизни населения

План семинарского занятия:

1. Понятие «уровень жизни населения».
2. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП).
3. Показатели доходов и расходов населения.
4. Показатели дифференциации населения по уровню доходов.

Тема 12. Статистика национального богатства

План семинарского занятия:

1. Понятие «национальное богатство».
2. Показатели объема, структуры, динамики национального богатства.
3. Показатели статистики основного и оборотного капитала.
4. Товародвижение и товарооборот: понятие, показатели.

Тема 13. Статистика производства и обращения продукции

План семинарского занятия:

1. Показатели производства и реализации продукции промышленного предприятия.
2. Показатели производства и реализации продукции сельскохозяйственного предприятия.
3. Система статистических показателей товародвижения и товарооборота

Тема 14. Статистика системы национальных счетов

План семинарского занятия:

1. СНС- модель, характеризующая экономические процессы на макроуровне
2. Основные понятия и категории системы национальных счетов.
3. Система макроэкономических показателей. Методы определения ВВП.
4. Статистическая методология построения и схемы основных счетов СНС.

Тема 15. Статистика цен, денежного обращения и инфляции

План семинарского занятия:

1. Показатели денежной массы и ее структуры.
2. Показатели статистики денежного оборота.
3. Задачи и система показателей статистики цен.
4. Индексы цен в социально–экономическом анализе.
(Индексы Ласпейреса, Пааше, Фишера, Маршалла).

Тема 16. Статистика государственных финансов и налогообложения

План семинарского занятия

1. Основные понятия, задачи государственных финансов
2. Структура, показатели и классификация бюджетной системы РФ
3. Основные понятия, показатели статистики налогов
4. Классификация и группировка налогов в РФ.

Тема 17. Статистика страхования и кредитования

План семинарского занятия:

1. Основные понятия, формы и виды страхования.
2. Статистические показатели страхования и методы их вычисления.
3. Основные понятия, виды, формы кредитования.
4. Статистические показатели кредитования и методы их вычисления.

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и лабораторных занятий. Инновационные образовательные

технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1.Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2.Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3.Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия

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

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-10					
Базовый	Знать: место макроэкономики в системе экономических наук; основные понятия и категории микро макроэкономики ; основные методы экономического анализа; основы формирования и действия механизма рыночных процессов на макроуровне; правовые нормы, основы принятия управленческого решения.	Не знает место макроэкономики в системе экономических наук; основные понятия и категории микро макроэкономики; основные методы экономического анализа; основы формирования и действия механизма рыночных процессов на макроуровне; правовые нормы и методологически е основы принятия управленческого решения.	В целом знает необходимые место макроэкономики в системе экономических наук; основные понятия и категории микро макроэкономики; основные методы экономического анализа; основы формирования и действия механизма рыночных процессов на макроуровне; правовые нормы , основы принятия управленческого решения.	Знает место макроэкономики в системе экономических наук; основные понятия и категории микро макроэкономики; основные методы экономического анализа; основы формирования и действия механизма рыночных процессов на макроуровне; основ принятия управленческого решения.	
	Уметь: воспроизводить основные определения макроэкономики ; строить модели и анализировать микро-и макроэкономические явления и процессы; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать	Не умеет воспроизводить основные определения макроэкономики; строить модели и анализировать микро-и макроэкономические явления и процессы; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать	В целом умеет воспроизводить основные определения макроэкономики; строить модели и анализировать микро-и макроэкономические явления и процессы; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать	Умеет воспроизводить основные определения макроэкономики; строить модели и анализировать микро-и макроэкономические явления и процессы; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать	

	план, определять целевые этапы и основные направления работ.	план, определять целевые этапы и основные направления работ.	план, определять целевые этапы и основные направления работ.	план, определять целевые этапы и основные направления работ.	
	Владеть: : навыками исследования процессов трансформации общественных институтов под влиянием микро-макроэкономических факторов; методами экономического анализа, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Не владеет: навыками исследования процессов трансформации общественных институтов под влиянием микро-макроэкономических факторов; методами экономического анализа, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	В целом владеет: навыками исследования процессов трансформации общественных институтов под влиянием микро-макроэкономических факторов; методами экономического анализа, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Владеет: навыками исследования процессов трансформации общественных институтов под влиянием микро-макроэкономических факторов; методами экономического анализа, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
Повышенный	Знать: место макроэкономики в системе экономических наук; основные понятия и категории микро макроэкономики ; основные методы экономического анализа; основы формирования и действия механизма рыночных процессов на макроуровне; правовые нормы, основы принятия управленческого решения.				В полном объеме знает место макроэкономики в системе экономических наук; основные понятия и категории микро макроэкономики; основные методы экономического анализа; основы формирования и действия механизма рыночных процессов на макроуровне; правовые нормы, основы принятия управленческого решения.
	Уметь: воспроизводить основные определения макроэкономики ; строить модели и анализировать микро-и макроэкономические явления и процессы;				Умеет в полном объеме воспроизводить основные определения макроэкономики; строить модели и анализировать микро-и макроэкономические явления и

	анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.				процессы; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
	Владеть: навыками исследования процессов трансформации общественных институтов под влиянием микро-макроэкономических факторов; методами экономического анализа, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.				В полном объеме владеет навыками исследования процессов трансформации общественных институтов под влиянием микро-макроэкономических факторов; методами экономического анализа, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
ОПК-2					
Базовый	Знать: основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации; обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций развития социально-экономических процессов;	Не знает основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации; обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций развития социально-экономических процессов;	В целом знает основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации; обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций развития социально-экономических процессов;	Знает основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации; обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций развития социально-экономических процессов;	
	Уметь: использовать	Не умеет использовать	В целом умеет использовать	Умеет использовать	

	экономические знания для понимания закономерностей развития, анализа сути социально-экономических явлений; оценивать организационно-управленческие ситуации; строить статистические таблицы, графики и схемы. ориентироваться на компьютерные и интернет технологии;	экономические знания для понимания закономерностей развития, анализа сути социально-экономических явлений; оценивать организационно-управленческие ситуации; строить статистические таблицы, графики и схемы. ориентироваться на компьютерные и интернет технологии;	экономические знания для понимания закономерностей развития, анализа сути социально-экономических явлений; оценивать организационно-управленческие ситуации; строить статистические таблицы, графики и схемы. ориентироваться на компьютерные и интернет технологии;	экономические знания для понимания закономерностей развития, анализа сути социально-экономических явлений; оценивать организационно-управленческие ситуации; строить статистические таблицы, графики и схемы. ориентироваться на компьютерные и интернет технологии;	
	Владеть: техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа; комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.	Не владеет техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа; комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.	В целом владеет техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа; комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.	Владеет техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа; комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.	
Повышенный	Знать: основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации; обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций развития социально-				В полном объеме знает основные способы сбора и анализа первичной информации; приёмы систематизации; обработки и анализа статистической информации; методы моделирования и прогнозирования тенденций

экономических процессов;				развития социально-экономических процессов;
Уметь: использовать экономические знания для понимания закономерностей развития, анализа сути социально-экономических явлений; оценивать организационно-управленческие ситуации; строить статистические таблицы, графики и схемы. ориентироваться на компьютерные и интернет технологии;				В полном объеме использует экономические знания для понимания закономерностей развития, анализа сути социально-экономических явлений; оценивать организационно-управленческие ситуации; строить статистические таблицы, графики и схемы. ориентироваться на компьютерные и интернет технологии;
Владеть: техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа; комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.				В полном объеме владеет техникой исчисления статистических показателей, приёмами и методами статистического анализа; комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа экономической информации; аналитико-синтетическим восприятием экономической информации.

7.2. 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

7.2.1 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям

1. Современная организация статистики в РФ и её задачи.
2. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
3. Определение необходимого объёма выборки.
4. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
5. Статистические ряды распределения.
6. Статистические таблицы и графики, виды и основные правила их составления.
7. Научная основа исчисления и общие принципы построения средних показателей.
8. Вариационные ряды и их виды. Вариация альтернативного признака.
9. Статистические методы моделирования связей между явлениями, процессами.
10. Построение тренда с помощью метода наименьших квадратов.
11. Нелинейные связи в многофакторном анализе.
12. Индексный анализ факторов изменения среднего уровня.
13. Территориальные индексы
14. Факторный индексный анализ.
15. Понятие сезонной неравномерности и приёмы её изучения.
16. Схема баланса движения населения
17. Относительные показатели рынка труда.
18. Статистические показатели использования рабочего времени.
19. Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций.
20. Понятие, структура и показатели общественного продукта.
21. История создания системы национальных счетов (СНС)
22. Основные принципы составления платежного баланса.
23. Место платёжного баланса в системе макроэкономических показателей.
24. Методология финансово-экономических расчетов в статистическом анализе.
25. Статистические показатели финансовых рынков.
26. Основные концепции статистики государственного бюджета.
27. Статистические показатели банковской и биржевой деятельности
28. Система статистических показателей инфляции.
29. Налоги: понятие, структура, формы налогообложения.
30. Классификация налогов в Российской Федерации.

7.2.2. Тест для промежуточной аттестации

Вариант 1

1. Статистика- это...

- а) получение статистических показателей, с помощью которых обобщаются характеристики только наблюдаемой совокупности;
- б) получение обобщающих показателей и выявление закономерностей социально-экономических процессов и явлений в конкретных условиях места и времени;
- в) общественная наука, имеющая целью сбор, упорядочивание, анализ и сопоставление данных, относящихся к самым разнообразным массовым явлениям;
- г) наука о численных методах расчета показателей.

2. Предметом изучения статистики являются...

- а) совокупности; б) единицы; в) показатели; г) таблицы.

3. Отличие статистики от других общественных наук в том, что она...

- а) изучает развитие явлений; б) изучает структуру явлений;
- в) обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени. г) изучает динамику явлений (процессов).

4. Задачей статистического наблюдения является...

- а) сбор массовых данных об изучаемых величинах (процессах);
- б) первичная обработка и сводка данных; в) расчет обобщающих показателей;
- г) выявление количественных закономерностей.

5. Соотношение отдельных частей совокупности между собой характеризует относительная величина...

- а) интенсивности; б) координации; в) сравнения; г) структуры.

6. Инструментарий статистического наблюдения содержит:

- а) инструкцию; б) формуляр; в) инструкцию и формуляр; г) макет разработочных таблиц;

7. Ошибки статистического наблюдения бывают...

- а) только случайные; б) случайные и систематические;
- в) только ошибки репрезентативности; г) преднамеренные и непреднамеренные;

- 8. По охвату единиц совокупности статистические наблюдения бывают...**
 а) периодические; б) отчетные; в) документальное; г) монографическое;
- 9. При методе основного массива обследованию подвергаются...**
 а) все единицы совокупности;
 б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие наибольший удельный вес;
 в) самые существенные, крупные единицы совокупности, имеющие наименьший удельный вес;
 г) отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений;
- 10. Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются..**
 а) все без исключения единицы совокупности;
 б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
 в) отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений;
 г) самые несущественные признаки;
- 11. В теории статистики различают следующие виды сложных группировок...**
 а) вторичные; б) многомерные; в) первичные; г) комбинационные;
- 12. В общем индексе физического объема реализации индексируемой величиной выступает...**
 а) стоимость произведенной продукции; б) величина затрат на единицу продукции;
 в) цена на единицу продукции; г) объем произведенной продукции;
- 13. Средняя в совокупности равна 16, среднее квадратическое отклонение равно 8. Средний квадрат индивидуальных значений признака составит...**
 а) 300; б) 310; в) 320; г) 280;
- 14. Используя формулу Стерджесса, определите интервал группировки сотрудников фирмы по уровню доходов, если общая численность сотрудников 20 чел., а минимальный и максимальный доход соответственно равен 5000 и 30000 руб.**
 а) 3000; б) 4000; в) 5000; г) 6000;
- 15. Имеется ряд распределения телеграмм, принятых отделением связи по числу слов: количество слов 12, 13, 14; число телеграмм, соответственно 18, 22, 34; среднее квадратическое отклонение составит (слов):**
 а) 0,8; б) 1; в) 1,2; г) 1,1;
- 16. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как средняя...**
 а) арифметическая; б) хронологическая; в) квадратическая; г) геометрическая;
- 17. Уровень экономического развития является частным случаем относительной величины...**
 а) интенсивности; б) сравнения; в) координации; г) динамики;
- 18. В случае если имеются данные о значении дисперсии, можно рассчитать значения...**
 а) среднего квадратического отклонения; б) размаха вариации;
 в) среднего линейного отклонения; г) коэффициента вариации;
- 19. Относительная величина выполнения планового задания фирмы определяется отношением планового уровня к ...**
 а) фактическому за текущий год; б) плану за прошлый период;
 в) базисному; г) факту за прошлый период;
- 20. 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;
- 21. Совокупность отобранных единиц именуют _____ совокупностью**
 а) выборочной; б) генеральной; в) репрезентативной; г) нерепрезентативной;
- 22. При повторной выборке общая численность единиц генеральной совокупности в процессе выборки остается**
 а) случайной; б) неизменной; в) равной; г) неслучайной;
- 23. При бесповторной выборке единица совокупности, попавшая в выборку, в генеральную совокупность...**
 а) возвращается; б) не возвращается; в) повторяется; г) неизвестно;
- 24. 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;
- 25. Согласно теории статистики при вычислении объема выборочной совокупности используют следующие данные...**
 а) средние значения признака; б) предельная ошибка выборки; в) дисперсия; г) время наблюдения
- 26. 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;
- 27. Ряд динамики, уровни которого характеризуют состояние явления на определенные даты, называется...**
 а) моментным; б) интервальным; в) временным; г) хронологическим;

- 28. 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;
- 29. 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;
- 30. Проверку гипотезы о существовании тенденции в динамическом ряду проводят с помощью критерия...**
 а) Стьюдента - Фостера; б) Фостера; в) Стюарта; г) Фостера- Стюарта;
- 31. 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;
- 32. Если значение коэффициента корреляции составляет 0,8 то связь**
 а) заметная; б) слабая; в) уверенная; г) тесная;
- 33. Если уравнение регрессии между себестоимостью единицы продукции и накладными расходами выглядит следующим образом $Y=10+0,05 \cdot X$, 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;
- 34. Индекс цен, исчисленный с весами базисного периода, является индексом цен..**
 а) Фишера; б) Пааше; в) Ласпейреса; г) Стьюдента;
- 35. 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. Свойства, характеризующие черты и особенности, присущие единицам совокупности – это...**
 а) признак; б) первичный элемент совокупности; в) изменение значения параметров явления;
 г) регистрируемые особенности изучаемого явления.
- 2. Из перечисленных методов в статистике не используется метод...**
 а) повторного обследования; б) ревизии; в) средних; г) корреляции.
- 3. Относительная величина выполнения планового задания – это...**
 а) отношение уровня признака в определенный период времени к уровню в предшествующий период;
 б) отношение уровня, запланированного к фактическому;
 в) показатель доли отдельных частей во всей совокупности;
 г) отношение фактически достигнутого в данном периоде уровня к запланированному.
- 4. Относительная величина планового задания это...**
 а) отношение уровня определенного периода к предшествующему;
 б) отношение уровня, запланированного на предстоящий период, к уровню, фактически сложившемуся в этом периоде;
 в) показатель доли отдельных частей во всей совокупности;
 г) отношение фактического уровня к запланированному.
- 5. Относительная величина структуры – это...**
 а) отношение признака в определенный период времени к предшествующему;
 б) отношение уровня запланированного к фактическому;
 в) показатель, характеризующий долю отдельных частей изучаемой совокупности во всём объеме;
 г) отношение фактического к запланированному.
- 6. Ошибки регистрации возникают...**
 а) только при сплошном наблюдении;
 б) только при несплошном наблюдении;
 в) как при сплошном, так и при несплошном наблюдении;
 г) только при периодическом и непериодическом наблюдении;
- 7. Инвентаризация основных средств на предприятии, это...**
 а) текущее наблюдение; б) периодическое наблюдение;
 в) единовременное наблюдение; г) сплошное наблюдение;
- 8. Ошибки, возникающие в силу несплошного характера статистического наблюдения, называются...**
 а) ошибки регистрации; б) случайные ошибки регистрации;
 в) случайные ошибки репрезентативности; г) систематические ошибки регистрации;
- 9. Ошибки, которые допускаются из-за недостаточной квалификации работника, бывают...**
 а) непреднамеренные систематические ошибки регистрации;

- б) случайные ошибки репрезентативности; в) систематические ошибки репрезентативности;
 г) случайные ошибки регистрации;
- 10. Предполагается провести одновременное обследование коммерческих банков России. Каким из способов следует провести статистическим органам это обследование более эффективно?**
 а) сплошное; б) наблюдение основного массива; в) прерывное; г) выборочное, одновременное;
- 11. Исследования взаимосвязей варьирующих признаков в пределах однородной совокупности называется... группировкой**
 а) аналитической; б) типологической; в) структурной; г) множественной;
- 12. В теории статистики различают следующие виды сложных группировок...**
 а) вторичные; б) многомерные; в) первичные; г) комбинационные;
- 13. В теории статистики программа статистической сводки включает формирование**
 а) системы показателей; б) объектов наблюдения; в) отчетных единиц; г) групп и подгрупп;
- 14. Центральным учетно-статистическим органом РФ является...**
 а) федеральная служба государственной статистики; б) государственное бюро РФ по статистике;
 в) федеральное управление государственной статистики; г) государственная комиссия РФ по статистике;
- 15. В теории статистики с помощью метода группировки изучают...**
 а) типы и структуры социально-экономических явлений; б) регрессивные зависимости;
 в) статистические зависимости между явлениями; г) динамику процессов;
- 16. Модой в ряду распределения является**
 а) модальный интервал; б) наибольшая частота; в) варианта, которая чаще других встречается;
 г) варианта, делящая ранжированный ряд на две равные части;
- 17. Установите соответствие между понятием и характеристикой рядов распределения:**
 1. Ряд распределения, построенный на основе количественного признака; а) вариационный ряд;
 2. Ряд распределения, построенный на основе качественного признака; б) атрибутивный ряд;
 в) дискретный ряд;
 3. Ряд распределения, в котором численное распределение признака выражено одним конечным числом; г) непрерывный ряд;
- 18. 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;
- 19. 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;
- 20. 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;
- 21. Если из 100 деталей выборки 95 деталей оказались стандартными, то средняя ошибка равна...**
 а) 0,05; б) 0,95; в) 1,05; г) 1,95;
- 22. Если при случайном повторном отборе дисперсия равна 16, число единиц 9, то средняя ошибка равна...**
 а) 1,13; б) 1,23; в) 1,33; г) 1,43;
- 23. Если при случайном бесповторном отборе дисперсия равна 16, численность выборки 9, численность генеральной совокупности 100, то средняя ошибка равна...**
 а) 1,17; б) 1,27; в) 1,37; г) 1,47;
- 24. 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;
- 25. 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;
- 26. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как средняя...**
 а) арифметическая; б) геометрическая; в) хронологическая; г) квадратическая;
- 27. По формуле $\frac{Y_i}{Y_{i-1}}$ — определяется**
 а) базисный темп роста; б) цепной коэффициент роста;
 в) базисный темп прироста; г) цепной коэффициент прироста;
- 28. Среднегодовой коэффициент роста в рядах динамики определяется по формуле средней...**
 а) квадратической; б) геометрической; в) хронологической; г) арифметической;
- 29. 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;
- 30. В статистической практике для расчета средних значений рядов динамики используют....**
 а) структурные средние; б) среднюю арифметическую;
 в) среднюю гармоническую; г) среднюю хронологическую;
- 31. Постоянная величина, влияние которой устраняется в индексе, но она обеспечивает соизмерность совокупности, называется ...**
 а) индексируемой величиной; б) вариантой; в) весом; г) частотой;
- 32. Коэффициент детерминации изменяется в пределах....**
 а) от 1 до 0; б) от 0 до 1; в) всех положительных чисел; г) от 1 до 1;
- 33. 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;
- 34. 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) $I_{pq} = I_p : I_q$;
- 35. 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;

Кейс-задачи

№1. 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. Определите, сколько в среднем затрачивалось времени на 1 изделие (мин).

РЕШЕНИЕ

Рассчитаем средние затраты труда на производство 1 изделия по формуле средней

$$\bar{x} = \frac{\sum \omega}{\sum \frac{\omega}{x}}$$

гармонической:

$$X_{cp} = (120 + 30) / (120/12 + 30/15) = 12,5 \text{ мин.}$$

Ответ : 12,5 мин;

№2. Средняя в совокупности равна 16, среднее квадратическое отклонение равно 8. Определите средний квадрат индивидуальных значений признака.

РЕШЕНИЕ

Используем формулу метода моментов: $\sigma^2 = \bar{x}^2 - (\bar{x})^2$, согласно которой $64 = X^2_{cp} - 256$, отсюда $X^2_{cp} = 320$.

Ответ: 320;

№3. Используя формулу Стерджесса, определите интервал группировки сотрудников фирмы по уровню доходов, если общая численность сотрудников 20 чел., а минимальный и максимальный доход соответственно равен 5000 и 30000 руб.

РЕШЕНИЕ

1) По формуле Стерджесса $n = 1,000 + 3,322 \lg N$, где N - число наблюдений, определим число групп сотрудников $n = 5$ групп.

2) По формуле ширины интервала определим интервал группировки

$$i = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{n}$$

$$i = (30000 - 5000) / 5 = 5000 \text{ руб.}$$

Ответ: 5000 руб.

№4. Имеется ряд распределения телеграмм, принятых отделением связи по числу слов: количество слов 12,13,14; число телеграмм, соответственно 18, 22, 34. Определите среднеквадратическое отклонение.

РЕШЕНИЕ

1) Определим среднее количество слов в телеграмме по формуле:

$$\bar{x} = \frac{f_1 \cdot x_1 + f_2 \cdot x_2 + \dots + f_n \cdot x_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n} = \frac{\sum fx}{\sum f} = (12 \cdot 18 + 13 \cdot 22 + 14 \cdot 34) / (18 + 22 + 34) = 13 \text{ слов.}$$

2) Среднеквадратическое определим по формуле: $\sigma = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{n}} = 18(12-13)^2 + 22(13-13)^2 + 34(14-13)^2 / (18+22+34) = 1 \text{ слово.}$

Ответ: 1 слово;

№5. Имеются данные о распределении зданий по количеству этажей в двух городских районах А и Б. Среднее количество этажей в одном здании в этих районах одинаково – 5,23. Средние квадратические отклонения составляют: в районе А – 1,54 этажа, в районе Б – 1,09. Оцените однородность застройки района Б по сравнению с районом А (больше, меньше, одинаково?)

РЕШЕНИЕ

1) Рассчитаем коэффициент соответствия, поделив число этажей на среднеквадратическое отклонение в каждом районе:

$$K_A = 5,23 / 1,54 = 3,4 \quad K_B = 5,23 / 1,09 = 4,8. \text{ Следовательно, однородность застройки района Б по сравнению с районом А меньше.}$$

Ответ: меньше;

№6. Имеются следующие данные по трем товарам фирмы. Рассчитайте агрегатные индексы товарооборота, физического объема, цен.

№ товара	P ₀ (руб)	P ₁ (руб)	Q ₀ (ед)	Q ₁ (ед)
1	10	11	100	80
2	15	18	110	90
3	20	25	120	100

РЕШЕНИЕ

1) Используя формулу, рассчитаем индекс товарооборота:

$$I_q = \sum p_1 q_1 / p_0 q_0 = 5000 / 5050 = 0,990.$$

2) Используя формулу, рассчитаем индекс физического объема

$$I_{pq} = \sum p_0 q_1 / p_0 q_0 = 4150 / 5050 = 0,822.$$

3) Используя формулу, рассчитаем индекс цен:

$$I_p = \sum p_1 q_1 / p_0 q_1 = 5000 / 4150 = 1,205.$$

Ответ: 0,990; 0,822, 1,205.

Шкала оценки результатов

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

7.2.3 Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Общие понятия и основные категории статистики.
 1. Статистическое наблюдение, его виды и формы организации.
 2. Программа статистического наблюдения.
 3. Статистические группировки, их виды, способы проведения.
 4. Статистические таблицы, их виды, правила составления.
 5. Статистические графики, их виды, правила построения.
 6. Абсолютные и относительные показатели в статистике.
 7. Средние величины, их виды, формулы расчёта.
 8. Выборочное наблюдение: понятие, типы, теоретические основы.
 9. Способы отбора единиц в выборочную совокупность.
 10. Определение необходимого объёма выборки.
 11. Определение ошибок выборки.
 12. Распространение выборочных результатов на ген.совокупность.
 13. Ряды динамики, их виды, правила построения.
 14. Абсолютные и относительные показатели рядов динамики.
 15. Методы выравнивания и анализ динамических рядов.
 16. Приёмы изучения сезонных колебаний.
 17. Вариация: понятие и её показатели.
 18. Вариационные ряды, их виды и анализ.
 19. Правило сложения дисперсий.
 20. Индексы, их виды, методы исчисления сводных индексов.
 21. Индексный метод анализа факторов динамики среднего уровня
 22. Парный корреляционно-регрессионный анализ
 23. Множественный корреляционно-регрессионный анализ.
 24. Показатели численности населения и его размещения.
 25. Показатели естественного движения и миграции населения.
 26. Показатели состава и численности трудовых ресурсов.
 27. Показатели использования рабочего времени.
 28. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП).
 29. Показатели доходов населения.
 30. Показатели расходов и потребления населен.товаров и услуг.
 31. Показатели дифференциации населения по уровню доходов.
 32. Показатели производства и реализации продукции промышл.
 33. Показатели производства и реализации продукции с/х-ва.
 34. Статистические показатели товародвижения и товарооборота.
 35. Национальное богатство: понятие, структура, показатели.
 36. Показатели основного капитала: состав, классификация.
 37. Показатели оборотного капитал состав, классификация, запасы.
 38. Понятие общественного продукта. Методы исчисления ВВП.
 39. Схемы национальных счетов, методология их построения.
 40. Система макроэкономических показателей.
 41. Платежный баланс: значение, структура.
 42. Показатели статистики цен, методы расчета, анализа их уровня.
 43. Индексы цен Ласпейреса, Пааше, Фишера.
 44. Методы расчета и оценки уровня инфляции.
 45. Показатели статистики денежного оборота.
 46. Показатели государственного бюджета и бюджетная классификация
 47. Основные понятия, формы, виды, показатели статистики страхования.
 48. Основные категории, виды, формы и показатели статистики кредита.

7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации

задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

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. Ефимова, М. Р. Общая теория статистики: Учебник / М.Р. Ефимова, Е.В. Петрова, В.Н. Румянцев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 416 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-004265-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/251320> (дата обращения: 25.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. 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.

4. 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. 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.

3. 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.

4. Шумаков, О. А. Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумаков, 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 экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на 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	<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно.</p>	Бессрочно

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория № 503 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:

Телевизор, системный блок 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.).

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

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

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

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 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.glavbuh.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».