МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ М.А. Малеева
«10» 02 _____ 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Черкесск, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), направление подготовки 38.00.00 Экономика и управление

Организация-разработчик:
СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Разработчики:

Джемакулова М.К-Г. - преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Экономические дисциплины»

от «06» 02 2025г протокол № 6

Руководитель образовательной программы _____ З.Х. Джашеева

Рекомендована методическим советом колледжа

от «20» 02 2025г протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 06 Статистика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина Статистика обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 2.4.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК 2.4. Проводить анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ПК 2.4	- применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски	- законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле, социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**70**
Консультации	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**64**
в том числе:	
лекции, уроки	44
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**4**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики	**Содержание учебного материала** 1. Предмет и задачи статистики. 2. История статистики. 3. Особенности статистической методологии. 4.Статистическая совокупность. 5. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков.	***4***	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	***2***	
	Предмет, метод и задачи статистики		
Тема 2. Статистическое наблюдение	**Содержание учебного материала** 1. Статистическое наблюдение, этапы его проведения и осуществление поиска и интерпретации информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Цели и задачи статистического наблюдения. 2. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. 3. Статистический формуляр. Формы и виды статистической отчетности. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения.	**4**	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**2**	
	Статистическое наблюдение.		
Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов	**Содержание учебного материала** 1. Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. 2. Программа статистической сводки. Результаты сбора информации и и отражение их в статистической сводке. 3. Группировка статистических данных. Виды группировок. 4. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. 5. Перегруппировка статистических данных.	***4***	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**2**	
	Виды статистической сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Виды и задачи группировок		
	Самостоятельная работа	**2**	

Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных	**Содержание учебного материала** 1. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. 2. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. 3. Правила построения таблиц в статистике. 4. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. 5. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.	**6**	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	***2***	
	Способы наглядного представления статистических данных		
Тема 5. Абсолютные и относительные величины и техника их расчета	**Содержание учебного материала** 1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели 2. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике 3. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения	***4***	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	**2**	
	Виды и значение обобщающих статистических показателей. Абсолютные статистические величины. Относительные статистические величин		
Тема 6. Средние величины и показатели вариации	**Содержание учебного материала** 1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя хронологическая. 2. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике. 3. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение	***4***	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	***2***	
	Виды средних величин. Средняя арифметическая в статистике. Средняя гармоническая в статистике. Абсолютные и относительные показатели вариации.		
Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями	**Содержание учебного материала** 1. Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления. 2. Построение модели связи. Интерпретация результатов. 3. Функциональная связь и стохастическая зависимость. 4. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи.	***4***	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	***2***	
	Статистическое изучение связи между явлениями.		
Тема 8. Ряды	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01

динамики и ряды распределения	1. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени. 2. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). 3. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. 4. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.		ПК 2.4
	В том числе практических занятий	***2***	
	Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики. Средние показатели ряда динамики. Атрибутивные и вариационные ряды распределения.		
Тема 9. Индексы	**Содержание учебного материала** 1. Понятие об индексах. 2. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. 3. Индивидуальные и общие индексы. 4. Агрегатный индекс. 5.Средние индексы. 6.Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.	***6***	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	***2***	
	Понятие об индексах. Классификация индексов в статистике. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы и средние индексы. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.		
Тема 10. Выборочное наблюдение	**Содержание учебного материала** 1. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки. 2. Генеральная и выборочная совокупности. 3.Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. 4. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	***4***	ОК 01 ПК 2.4
	В том числе практических занятий	***2***	
	Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки		
Промежуточная аттестация		**4**	
Всего:		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет статистики, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Рабочие места преподавателя и обучающихся: доска меловая – 1 шт., стол ученический – 15 шт., стул ученический – 30 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., жалюзи вертикальные – 4 шт.,

Комплект учебно-методической документации, раздаточный материал, плакаты

Компьютер в сборе: системный блок, монитор, блок б.п. - 1 шт.; многофункциональное устройство А4; мультимедийный проектор - 1 шт. экран для проекционной техники - 1 шт., калькулятор настольный - 8 шт., внешний HDD - 1 шт.; память USB Flash - 10 шт.; флеш-накопитель USB - 10 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Василевская, Л. И. Статистика : учебное пособие / Л. И. Василевская, Н. Э. Пекарская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 276 с. — ISBN 978-985-895-030-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/134152.html (дата обращения: 19.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. https://rosstat.gov.ru/ – Федеральная служба государственной статистики

2. https://www.grandars.ru/student/statistika/obshchaya-teoriya-statistiki/ Энциклопедия экономиста, раздел «Статистика», общая теория статистики

3. http://eup.ru/ - Научно-образовательный портал Экономика и управление на предприятиях eup.ru

4. http://edu.ru/ - Федеральный информационно-образовательный портал.

1. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: http://www.bloomberg.com.– Текст: электронный.

2. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2025 - URL: moex.com. – Текст : электронный.

3. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: http://government.ru– Текст : электронный.

4. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2025, URL: https://investfunds.ru/ – Текст : электронный.

5. Экономический факультет МГУ: [сайт]. – 2025. - URL: https://finuch.ru/. - Текст : электронный.

6. Центральный банк России: [сайт]. – 2025. - URL: https://fincult.info/ - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:		
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; - знает структуру плана для решения задач; - знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Проведение фронтального опроса Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация
- законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле, социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации	- знает законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле, социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации	
Умеет:		

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умеет определять этапы решения задачи; - умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умеет составлять план действия; - умеет определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Текущий контроль в форме: - выполнение практических работ Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация Итоговый контроль в форме: диф зачет
- применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски	- умеет применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Фонд оценочных средств

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации образовательной программы

по учебной дисциплине «СТАТИСТИКА»
для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

форма проведения оценочной процедуры
Дифференцированный зачет

г. Черкесск, 2025 год

I. Общее положение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА», освоивших программу учебной дисциплины *«Статистика»*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета.*

ФОС разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и рабочей программой учебной дисциплины «Статистика».

II. Результаты освоения дисциплины, подлежащей проверки.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски ***Знать:*** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ	Способность распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Способность владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Способность выбирать способы решения задач профессиональной деятельности Способность применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски	Результаты выполнения заданий практических, тестовых и фронтальных опросов, ответы на вопросы к дифференцированному зачету

в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле, социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации ***ОК*** ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ПК 2.4. Проводить анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности		

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»
Компетенции: ОК 01, ПК 2.4

№№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		Важной проблемой статистической науки является поиск статистического _____	ОК 01
2.		Производные показатели ряда динамики, которые исчисляются по отношению к какому-то одному периоду, принятому за основание сравнения, называют_____	ОК 01
3.		Показатели, отражающие размер данного явления в соответствующей ему конкретной форме это_____	ОК 01
4.		В основе статистического исследования лежит массовое _____ фактов	ОК 01
5.		Если статистиком ведётся устный опрос, со слов опрашиваемого лица заполняется документ, то этот способ называется_____	ОК 01
6.		Момент, на который ведётся счёт данных, называется_____	ОК 01
7.		При выборочном обследовании размер ошибки зависит от численности выборочной совокупности?	ОК 01
8.		Отношение уровня в ряду динамики к одному из предшествующих уровней называют...	ОК 01
9.		Вы согласны, что ряды динамики могут состоять из абсолютных, относительных и средних величин?	ОК 01
10.		Показатели моментного ряда динамики можно суммировать?	ОК 01
11.		Относительные показатели изменения величины общественных явлений во времени называют: а) относительными показателями реализации прогноза б) относительными показателями динамики в) относительными показателями интенсивности	ПК 2.4
12.		Показатели характеризующие долю отдельных групп, отдельных частей в общем объеме совокупности - это... а) относительные показатели сравнения б) относительные показатели структуры	ПК 2.4
13.		Показатели вариации признака характеризуют а) среднюю величину б) колеблемость признака в) размах вариации	ПК 2.4
14.		Показатели, характеризующие величину явления, его размеры за определенный период времени называют... а) моментными б) периодическими	ПК 2.4
15.		Экономические индексы могут быть выражены: а) в абсолютных величинах	ПК 2.4

		б) в процентах в) в виде коэффициентов г) в промилле	
16.		Относительные показатели изменения величины общественных явлений во времени называют: а) относительными показателями реализации прогноза б) относительными показателями динамики в) относительными показателями интенсивности	ПК 2.4
17.		Ошибки, которые возникают в связи с нарушением установленных правил отбора, являются а) систематическими б) случайными	ПК 2.4
18.		Для более глубокого анализа связи между явлениям, следует установить а) наличие связи; б) силу связи; в) тесноту связи.	ПК 2.4
19.		Связь, при которой с ростом значений факторного признака, растут значения результативного признака, называют а) линейной; б) прямой; в) криволинейной	ПК 2.4
20.		Взаимозависимость отдельных сторон коммерческой деятельности предполагает следующие связи а) фиктивная; б) факторная; в) балансовая.	ПК 2.4

Вопросы для индивидуального и фронтального опросов

ОК 01, ПК 2.4

Индивидуальный и фронтальный опрос

1. Что изучает статистика как наука?
2. Что является основной задачей статистики?
3. Что является составными элементами статистической методологии?
4. Чем объясняется большое значение статистики в обществе?
5. Приведите примеры конкретных социально-экономических показателей.
6. Что представляет собой система учета и статистики в РФ?
7. Какова организационная структура системы государственной статистики?
8. Что означает термин «статистика»?
9. Что является предметом исследования статистической науки?
10. Раскройте понятие статистической совокупности и приведите примеры.
11. Раскройте понятие статистического признака.
12. Дайте определение статистического показателя и укажите их виды.
13. В чём заключается сущность статистической методологии?
14. Каково определение статистического наблюдения?
15. Какова важность этапа статистического наблюдения?
16. Какое наблюдение можно назвать статистическим?
17. Что собой представляет первичный статистический материал?
18. Какова цель статистического наблюдения?

19. Что такое объект статистического наблюдения?
20. Что такое единица статистического наблюдения?
21. Что такое единица статистической совокупности?
22. Что такое программа статистического наблюдения?
23. Какие требования предъявляются к программе статистического наблюдения?
24. Как организуется план статистического наблюдения?
25. Дайте краткую характеристику сводки
26. Приведите классификацию видов статистической сводки
27. Что включают организационные вопросы плана проведения сводки?
28. Что собой представляет процесс статистической группировки?
29. Какие существуют виды группировок?
30. Как классифицируют признаки, на основе которых могут производиться группировки?
31. Из каких элементов состоит статистическая таблица?
32. Какие существуют виды статистических таблиц?
33. Что является макетом таблицы?
34. Что характеризует и где размещается подлежащее статистической таблицы?
35. Что характеризует и где размещается сказуемое статистической таблицы?
36. Что собой представляет графический метод изображения статистических данных?
37. Каковы элементы статистического графика?
38. Каковы виды графиков?
39. Какие требования предъявляются к построению статистических графиков?
40. Что собой представляют абсолютные статистические показатели?
41. Что собой представляют относительные статистические показатели?
42. Чем отличаются абсолютные величины от относительных величин?
43. Каковы виды абсолютных измерителей?
44. В каких числах представляются абсолютные статистические показатели?
45. В каких единицах представляются относительные статистические показатели?
46. Какова группировка относительных показателей?

Практические задания
(ОК 01, ПК 2.4)

Задание 1.

В результате статистического наблюдения получены следующие данные об объеме реализуемых банковских продуктов и услуг кредитными организациями за год:

Кредитные организации	Объем реализуемых банковских продуктов и услуг по прогнозу, млн. руб.	Объем реализуемых банковских продуктов и услуг фактически, млн. руб.
№ 1	670, 0	674,0
№ 2	340,0	345,0
№ 3	360,0	367,0
№ 4	630,0	599,0
№ 5	980,0	880,0
№ 6	340,0	350,0
№ 7	140,0	160,0
№ 8	190,0	200,0
Всего:	3650,0	3575,0

Произвести групповую сводку статистического материала.

Задание 2.

Имеются данные о сумме выданных кредитов банком по предприятиям за текущий год, млн. руб.:

№ банка	Сумма кредитов	№ банка	Сумма кредитов
1	18,0	11	10,0
2	13,4	12	28,0
3	28,6	13	21,0
4	20,0	14	20,6
5	22,7	15	29,0
6	16,9	16	11,0
7	11,4	17	21,4
8	16,2	18	12,8
9	24,0	19	25,0
10	15,0	20	14,6

1.Сгруппировать банки по сумме выданных кредитов, выделив следующие группы, млн. руб.: 10-15, 15-20, 20-25, 25-30.
2.Рассчитать по каждой группе число банков и их удельный вес в общем числе.
3.Указать вид группировки.

Задание 3.

Имеются данные о выполнении договорных обязательств двадцатью предприятиями области за январь текущего года:

№ предприятия	Выполнение договорных обязательств, %	№ предприятия	Выполнение договорных обязательств, %
1	80	11	50
2	54	12	61
3	78	13	84
4	93	14	72
5	100	15	76
6	77	16	90
7	64	17	66
8	54	18	81
9	100	19	94
10	98	20	10

1.Произвести группировку предприятий по степени выполнения договорных обязательств, выделить следующие группы, процент:
60 и меньше; 61-70; 71-80; 81-90; более 90.
2. Рассчитать по каждой группе число предприятий и их удельный вес в общей численности.

Задание 4.

Имеются данные о среднемесячной заработной плате работников фирмы:

№ п/п	Среднемесячная з/п, руб.	№ п/п	Среднемесячная з/п, руб.
1	15200	11	17000
2	14800	12	13200
3	18900	13	18100
4	13000	14	11000
5	13500	15	12100
6	17200	16	18000
7	12000	17	10900
8	12400	18	16300

9 10	15000 12000	19 20	16700 13000

1.Сгруппируйте работников по размеру средней заработной платы, выделив, пять групп;
2. По каждой группе рассчитайте число работников и их удельный вес в общей численности.

Задание 5

Кредиты, предоставленные юридическим и физическим лицам, со стороны банков во 2 квартале текущего года составили, млн. руб. на 1.04 – 31065; на 1.05 – 35564; на 1.06 – 38915; на 1.07 – 43471.

В том числе предоставлено краткосрочных кредитов на соответствующие даты, млн. руб.: 30055, 34093, 37070, 41297.

По данным, приведенным в задании, постройте
- столбиковую диаграмму;
- секторную диаграмму.

Сформулируйте выводы.

Задание 6

Финансирование дефицита федерального бюджета составило в текущем году, млн. руб.:
На1.01-48,7 на 1.04 – 17,1; на 1.07 – 42,8; на 1.10 – 60,1.
В т.ч., соответственно внутреннее финансирование: 23,3; 11,9; 23,3; 37,6.
Внешнее финансирование: 25,4; 5,2; 19,5; 22,5.
По данным, приведенным в задании, постройте
- столбиковую диаграмму;
- секторную диаграмму.

Сформулируйте выводы.

Задание 7

Вклады граждан по региону за квартал составляют, млн. руб.:
Сбербанк: апрель – 3936; май – 4542; июнь – 5147.
Коммерческие банки: апрель – 4235; май – 5433; июнь – 6475.
По данным, приведенным в задании, постройте
- столбиковую диаграмму;
- секторную диаграмму.

Сформулируйте выводы.

Задание 8

В отчетном периоде на производственные нужды израсходованы следующие виды топлива:
Мазут топочный – 800 т
Уголь – 460 т
Газ природный – 940 тыс. м 3
На основе приведенных данных определите общий размер потребленного в отчетном периоде топлива в условных единицах измерения.
Примечание:
Элементы калорийности отдельных видов топлива представлены в таблице:

Виды натурального топлива	Единица измерения	Средние калорийные эквиваленты перевода в условное топливо
Уголь	т	0,9
Мазут топочный	т	1,37
Газ природный	тыс. $м^3$	1,2

Виды натурального топлива Единица измерения Средние калорийные эквиваленты перевода в условное топливо

Задание 9

Имеются данные о выпуске отдельных видов продукции (тыс. т):

мыло хозяйственное 60%-ное 42,0
мыло хозяйственное 40%-ное 29,0
мыло туалетное 40,0
порошок стиральный 25,0

Определить общий объем производства продукции, приняв за условную единицу 40%-ное мыло.

Задание 10

Денежные расходы населения в январе – июне текущего года составили: всего – 237131,2 млн. руб., в т.ч.:

- потребительские расходы – 217640,2 млн. руб.
- налоги – 19491 млн. руб.

Определите относительные величины структуры, сформулируйте выводы.

Задание 11

По одному из районов области получены данные за год:
число родившихся детей 118 человек;
число умерших людей 546 человек;
число браков 96;
число разводов 54
Среднегодовая численность в районе 8500 человек
Рассчитать относительные величины интенсивности и сделать выводы.

Задание 12

Банк в течение года выдал кредиты предприятиям одной отрасли промышленности на следующих условиях:

Предприятие	Годовая процентная ставка, %	Срок кредита, месяцы
1	35	3
2	30	3
3	40	9
4	48	6
5	25	9
6	45	6

Определить для данной группы кредитов среднюю процентную ставку.

Задание 13

Имеются данные о стаже работы сотрудников фирмы:

Стаж работы, лет	Число сотрудников	
	Мужчины	Женщины
2-4	10	5
4-6	12	7
6-8	7	8
8-10	5	9

Определить средний стаж работы мужчин, женщин, всех сотрудников.

Задание 14

Имеются данные по выпуску товара А по сортам за два периода:

Сорт товара	Базисный период, себестоимость 1 изделия, руб.	Базисный период, выпущено, тыс. шт.	Отчетный период, общая сумма затрат, руб.	Отчетный период, себестоимость 1 изделия, руб.
1	600	7,2	4640000	580
2	480	6,5	3024000	420
3	260	1,0	160000	200

Определить среднюю стоимость единицы товара за каждый период.
Определить изменение средней себестоимости в сумме и в процентах.
Указать виды средних величин, используемых в расчетах.

Задание 15

Имеются данные о распределении работников цеха по размеру заработной платы:

Группы работников по размеру з/п, руб.	Число работников, в % к итогу.
6000-8000	35
8000-10000	20
10000-12000	12
12000-14000	10
14000-16000	10
16000-18000	8
18000 и более	5

Определить среднюю заработную плату по цеху.
По размеру заработной платы рассчитать моду.

Задание 16

В таблице приведены данные о стаже работы работников двух предприятий:

Предприятие №1		Предприятие №2	
Стаж работы, лет	Число работников, чел	Стаж работы, лет	Число работников, чел
1-3	2	1-3	3
3-6	5	3-6	5
6-10	6	6-10	7
10-15	3	10-15	4
15-20	2	15-20	1

Определите средний стаж работников на каждом предприятии.
Сравните полученные результаты.
По предприятиям №1 и №2 рассчитать моду стажа работы.

Задание 17

В таблице приведены данные о стаже работы работников двух предприятий:

Предприятие №1		Предприятие №2	
Стаж работы, лет	Число работников, чел	Стаж работы, лет	Число работников, чел
до 3	2	до 3	9
3-6	5	3-6	3

6-10	6	6-10	6
10-15	3	10-15	5
15-20	8	15-20	7
20-25	9	20-25	4
25 и более	2	25 и более	1

Определите средний стаж работников на каждом предприятии.
Сравните полученные результаты.
По предприятиям № 1 и № 2 рассчитать медиану стажа работы.

Задание 18

В первом полугодии года денежные доходы населения района составили, млн. рублей:
В январе – 14127; в феврале – 23517; в марте – 21612; в апреле – 23909; в мае – 23517; в июне – 27670. Денежные расходы за соответствующие месяцы составили, млн. рублей: 11492; 14025; 16853; 17092; 17693; 19917.
Определить средний уровень ряда динамики по денежным доходам населения.
Определить средний уровень ряда динамики по денежным расходам населения.

Задание 19

Денежные доходы населения за полугодие составили (млн. руб.):
июль – 85648; август – 98643; сентябрь – 90898; октябрь – 98748;
ноябрь – 99054; декабрь – 98099.
Определите средний доход населения за полугодие.

Задание 20

Найти среднемесячный темп роста объема продаж торговой организации:

Месяцы	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
Объем продаж, млн. руб.	2,5	3,0	3,8	4,2	4,5

Задание 21

Количество предприятий, зарегистрированных на территории района, составило:

на 1.04	на 1.05	на 1.06	на 1.07
2132	2171	2214	2294

Определите базисные абсолютные приросты, темпы роста и прироста.

Задание 22

Кредиты, предоставленные юридическим и физическим лицам за квартал, характеризуются данными:

на 1.04	на 1.05	на 1.06	на 1.07
62172	66348	69119	64366

Рассчитать цепные производственные показатели ряда динамики.

Задание 23

Количество организаций, зарегистрированных на территории области, составило (ед.):

на 1.04	на 1.05	на 1.06	на 1.07
2223	2252	2278	2292

Определите базисные абсолютные приросты, темпы роста и прироста.

Задание 24

Имеются данные по предприятию:

Вид продукции	Базисный период		Отчетный период	
	Трудоемкость ед. измерения, ч.	Выработано, шт.	Трудоемкость ед. измерения, ч.	Выработано, шт.
А Б	1,4 1,1	870 1250	1,6 0,8	930 1340

Определить индивидуальные индексы физического объема продукции и производительности труда.

Задание 25

Найти агрегированный индекс инфляции.

Приросты цен, %	%	Доли рынков	%
1. Потребительских услуг 2.Производителей промышленной продукции 3.Тарифов на грузовые перевозки 4.Цен в капитальном строительстве	12 13 14 15	1. Потребительских товаров и 2. Промышленной продукции 3. Грузовых перевозок 4. Капитального строительства	60 28 6 6

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине:
«Статистика»

1.Что означает термин «статистика»?
2.Что является предметом исследования статистической науки?
3.Раскройте понятие статистической совокупности и приведите примеры.
4.Раскройте понятие статистического признака.
5.Дайте определение статистического показателя и укажите их виды.
6.В чём заключается сущность статистической методологии?
7. Что представляет собой статистическая отчетность?
8. Что представляет собой специально организованное статистическое наблюдение?
9. Как различаются наблюдения во времени?
10. Как различаются наблюдения по охвату единиц наблюдением?
11. В каких формах организуется опрос?
12. Каковы основные реквизиты формы отчетности?
13. Какова классификация форм отчетности по содержанию?
14. Какова классификация форм отчетности по способу представления
15. В каких формах осуществляется наблюдение?
16. На какие виды подразделяется наблюдение по времени регистрации и по степени охвате единиц наблюдения?
17. Какие способы используются при обследовании?
Что собой представляет сплошное наблюдение?
18. Что собой представляет несплошное наблюдение?
19. Каковы преимущества несплошного наблюдения?
20. Что такое генеральная совокупность?
21. Что такое выборка?
22. Что собой представляет ошибка репрезентативности?
23. Каковы виды ошибок выборки?
24. Что представляет собой повторная выборка?

25. Что представляет собой бесповторная выборка?
26. Каковы способы формирования выборочной совокупности?
27. Какова роль статистических индексов в изучении коммерческой деятельности?
28. Что такое экономический индекс?
29. Какова особенность индивидуальных индексов?
30. Какова особенность общих индексов?
31. Какая проблема возникает при расчете общих индексов?
32. Какие индексы чаще всего рассчитываются при анализе коммерческой деятельности?
33. Что собой представляет метод индексного агрегирования?
34. Что собой представляет метод индекса средней формы?
35. Каковы синтетические свойства индекса?
36. Каковы аналитические свойства индекса?
37. Каковы виды средних величин?
38. Как исчисляется взвешенная средняя?
39. Каково статистическое значение моды?
40. Каково статистическое значение медианы?
41. Что такое модальный интервал и как он определяется?
42. Что такое медианный интервал и как он определяется?
43. Что характеризует общая дисперсия?
44. Каково правило сложения дисперсий?
45. Какой из относительных показателей колеблемости является наиболее распространенным?
46. Каково практическое значение правила сложения дисперсий**?**

III. Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания.

Уровень подготовки студентов по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно») или зачтено/ не зачтено.

Оценка «*отлично*» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.

Оценка «*хорошо*» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.

Оценка «*удовлетворительно*» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.

Оценка «*неудовлетворительно*» - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.

Дифференцированный зачет проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным учебным графиком, в результате которого преподавателем выставляется итоговая оценка в соответствии с правилами определения результатов оценивания.