Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 10.11.2026 18:05:21
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕНА

Цикловой (методической) комиссией общепрофессиональных дисциплин и комиссии по профессиональным модулям, специальность 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» Протокол от 12.05.2025 № 06

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.2 Статистика

Специальность – 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Профиль – на базе основного, среднего общего образования

Квалификация – бухгалтер

Форма обучения – очная, заочная

Год набора – 2025

Санкт-Петербург 2025 год

Автор-составитель: Сапрыкин В.Н., к.э.н., преподаватель

Председатель цикловой (методической) комиссии дисциплин общепрофессионального цикла специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»: Фаттахова А.Т.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения …… 4

1.1. Область применения программы …….. 4

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ……... 4

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины …… 4

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине ……... 5

2. Структура и содержание дисциплины ……. 6

2.1. Объем учебной дисциплины и виды работ …….. 6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ……... 6

3. Материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся …… 13

3.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации……. 13

3.2. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся ……. 15

3.3. Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся ……... 20

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ……. 20

4.1 Методические указания к самостоятельной работе…… 21

5. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ……... 22

6. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы …… 22

1 Общие положения

1.1 Область применения программы

Учебная дисциплина ОП.2 «СТАТИСТИКА» является обязательной частью цикла обще профессиональных дисциплин основной образовательной программы по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» и учебным планом подготовки специалистов по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» на базе основного общего образования и на базе среднего общего образования по очной и заочной форме обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.2 "Статистика" относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Результатом освоения программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) компетенциями.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины:

Освоение важнейших приёмов и методов статистического анализа, формирование навыков выбора статистических методов для анализа основных экономических и социальных явлений, применения их в практике хозяйственной деятельности, понимание экономической сущности используемых статистических показателей.

Задачи дисциплины:

1. Развить способности у обучающихся осмысливать важнейшие статистические категории в процессах правого развития общества;
2. дать навыки проведения расчётов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, на основе статистических подходов, типовых методик с учётом действующей нормативно-правовой базы;
3. научить применять статистические методы, методы моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов для принятия обоснованных управленческих решений;
4. помочь освоить теоретические основы статистического метода исследования социально-экономических явлений и процессов;

5. помочь учащимся овладеть комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации для изучения тенденций, и закономерностей социально-экономических явлений и процессов.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В рамках программы учебной дисциплины ОП.2 «Статистика» обучающимися осваиваются следующие умения и знания, которые обеспечивают формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), которые представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	**Умения**	**Знания**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему, 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; - применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- 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; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.4 Проводить анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности.	- анализ информации о финансовом положении организации, её платежеспособности и доходности; - использовать методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период, оценивать потенциальные риски и	- Знать как проводить анализ финансового положения и платежеспособности; - определение бухгалтерской отчетности, требования, предъявляемые к ней, состав и содержание форм бухгалтерской отчетности; - механизм отражения нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета данных за отчетный период;

	возможности экономического субъекта в обозримом будущем - оценивать платежеспособность, и анализировать финансовый потенциал, ликвидность и финансовую устойчивость, прибыльность и рентабельность, инвестиционную привлекательность экономического субъекта.	

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды работ

Объем учебной дисциплины и виды работ на базе основного общего, среднего общего образования и заочной формы обучения указаны в Таблице 2.

Таблица 2.

Виды учебной работы	Объем учебной работы, час. (по формам обучения)		
	очная	заочная	
		Зимняя сессия	Летняя сессия
Учебная нагрузка обучающихся всего, в том числе:	36	18	18
лекции	16	2	-
практические занятия	20	2	4
курсовая работа			
самостоятельная работа обучающихся		14	14
консультации			
промежуточная аттестация			
Формы промежуточной аттестации	зачёт	зачёт	зачёт

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Общий план на базе основного общего образования, среднего общего образования очной формы представлен в Таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Распределение часов			Формируемые компетенции
			Л	ПР	СРС	
Раздел 1. Статистическое наблюдение						
1	Тема 1.1 Предмет, методы и задачи статистики. Формы, виды и способы	Место статистики в системе наук. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность,	2			ОК 01 ПК 2.4

	статистического наблюдения.	единица совокупности, единица наблюдения. Статистические показатели. Задачи статистики, их особенности на современном этапе.				
		Организация государственной статистики (принципы) в России и международной статистики. Формы, виды, способы статистического наблюдения. Контроль материалов наблюдения.	1			
		В том числе, практических занятий Практическая работа № 1. Решение задач с использованием основных понятий статистического наблюдения		4		
2	Тема 1.2. Статистические сводки и группировки	Понятие о статистической сводке. Метод группировок, его значение, задачи. Правила оформления статистических таблиц.	1			ОК 01 ПК 2.4
		Сводка и группировка материалов статистического наблюдения. Виды группировок. Статистические ряды распределения	1			
		В том числе, практических занятий Практическая работа №2. Построение ряда распределения и группировка по приведен ному показателю. Построение и анализ статистических таблиц.		4		
3	Тема 1.3. Классификация статистических показателей	Понятие об абсолютных и относительных величинах как категориях статистической науки. Единицы измерения абсолютных величин.	2			ОК 01 ПК 2.4
		Относительные величины, условия их применения.	1			
		В том числе, практических занятий Практическая работа № 3. Расчет абсолютных и относительных величин. Оформление результатов в		4		

		статистические таблицы и графики.				
Раздел II. Средние величины и показатели вариации						
4	Тема 2.1. Сущность и значение средних величин	Средняя величина, сущность, определение, виды. Взаимосвязь средних величин и метода группировок, типичность средних величин.	1			ОК 01 ПК 2.4
5	Тема 2.2. Понятие о структурных средних единицах	Понятие о структурных средних единицах. Другие виды средних величин. Мода и медиа на, квартили, децили. Их смысл, значение, способы вычисления. Понятие о вариации и задачи ее изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации. Графическое изображение вариационного ряда.	2			ОК 01 ПК 2.4
		В том числе, практических занятий Практическая работа № 4. Расчет средних величин. Расчет показателей вариации и обобщение получаемых результатов с учетом исходных данных.				
Раздел III. Методы выборочного наблюдения						
6	Тема 3.1. Выборочное наблюдение	Выборочное наблюдение: понятие, значение, причины и условия применения. Выборочное наблюдение и измерение связи. Виды и схемы отбора. Отбор единиц в выборочную совокупность. Оценка результатов выборочного наблюдения и распространение его данных на генеральную совокупность.	1			ОК 01 ПК 2.4
		В том числе, практических занятий. Практическая работа №5. Применение выборочного метода, методики расчета средней и предельной ошибки выборки при различных		4		

		способах отбора, границ генеральных характеристик с определенной степенью вероятности.				
Раздел IV. Ряды динамики						
7	Тема 4.1. Динамические ряды и их виды	Динамические ряды и их виды. Понятие, виды, основные правила построения, сопоставимость данных Основные показатели анализа динамических рядов. Основные приемы анализа рядов динамики. Средине величины в рядах динамики. Статистические методы прогнозирования уровней рядов динамики.	1			ОК 01 ПК 2.4
Раздел V. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений						
8	Тема 5.1. Статистические индексы: понятие, виды	Виды статистических индексов по охвату единиц, формам построения, изменяемому признаку, временным и весовым параметрам. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Базисные и ценные индексы с постоянной и переменной базой сравнения с постоянными и переменными весами, их взаимосвязь. Территориальные индексы.	1			ОК 01 ПК 2.4
9	Тема 5.2. Виды и формы взаимосвязей	Виды и формы взаимосвязей. Всеобщая связь явлений. Задачи статистического изучения связи. Статистические методы изучения связей: графический, метод параллельных рядов, метод аналитических группировок, балансовый метод. Корреляционный и регрессивный методы.	2			ОК 01 ПК 2.4

		В том числе, практических занятий. Практическая работа № 6. Расчет, анализ показателей основных закономерностей изменения процессов и явлений. Расчет индексов средних величин. Построение параллельных рядов на основе средних величин, факторного и результативного признаков, их графического изображения.		4		
		Итого часов:	16	20	0	

Тематический план и содержание дисциплины для заочной формы обучения представлен в Таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Распределение часов			Формируемые компетенции
			Л	ПР	СРС	
Раздел 1. Статистическое наблюдение						
6	Тема 1.1 Предмет, методы и задачи статистики. Формы, виды и способы статистического наблюдения.	Место статистики в системе наук. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, единица наблюдения. Статистические показатели. Задачи статистики, их особенности на современном этапе.	1			ОК 01 ПК 2.4
		Организация государственной статистики (принципы) в России и международной статистики. Формы, виды, способы статистического наблюдения. Контроль материалов наблюдения.	1			
		В том числе, практических занятий Практическая работа № 1. Решение задач с использованием основных понятий статистического наблюдения		6		
7	Тема 1.2. Статистические сводки и группировки	Понятие о статистической сводке. Метод группировок, его значение, задачи. Правила				ОК 01 ПК 2.4

		оформления статистических таблиц.				
		Сводка и группировка материалов статистического наблюдения. Виды группировок. Статистические ряды распределения				
		Самостоятельная работа обучающихся			3	
8	Тема 1.3. Классификация статистических показателей	Понятие об абсолютных и относительных величинах как категориях статистической науки. Единицы измерения абсолютных величин.				ОК 01 ПК 2.4
		Относительные величины, условия их применения.				
		Самостоятельная работа обучающихся			3	
Раздел II. Средние величины и показатели вариации						
9	Тема 2.1. Сущность и значение средних вели чин	Средняя величина, сущность, определение, виды. Взаимосвязь средних величин и метода группировок, типичность средних величин.				ОК 01 ПК 2.4
		Самостоятельная работа обучающихся			4	
10	Тема 2.2. Понятие о структурных средних единицах	Понятие о структурных средних единицах. Другие виды средних величин. Мода и медиа на, квартили, децили. Их смысл, значение, способы вычисления. Понятие о вариации и задачи ее изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации. Графическое изображение вариационного ряда.				ОК 01 ПК 2.4
		Самостоятельная работа обучающихся			3	
Раздел III. Методы выборочного наблюдения						

6	Тема 3.1. Выборочное наблюдение	Выборочное наблюдение: понятие, значение, причины и условия применения. Выборочное наблюдение и измерение связи. Виды и схемы отбора. Отбор единиц в выборочную совокупность. Оценка результатов выборочного наблюдения и распространение его данных на генеральную совокупность.				ОК 01 ПК 2.4
		Самостоятельная работа обучающихся			3	
Раздел IV. Ряды динамики						
7	Тема 4.1. Динамические ряды и их виды	Динамические ряды и их виды. Понятие, виды, основные правила построения, сопоставимость данных Основные показатели анализа динамических рядов. Основные приемы анализа рядов динамики. Средине величины в рядах динамики. Статистические методы прогнозирования уровней рядов динамики.				ОК 01 ПК 2.4
		Самостоятельная работа обучающихся			4	
Раздел V. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений						
8	Тема 5.1. Статистические индексы: понятие, виды	Виды статистических индексов по охвату единиц, формам построения, изменяемому признаку, временным и весовым параметрам. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Базисные и ценные индексы с постоянной и переменной базой сравнения с постоянными и переменными весами, их взаимосвязь. Территориальные индексы.				ОК 01 ПК 2.4
		Самостоятельная работа обучающихся			4	

9	Тема 5.2. Виды и формы взаимосвязей	Виды и формы взаимосвязей. Всеобщая связь явлений. Задачи статистического изучения связи. Статистические методы изучения связей: графический, метод параллельных рядов, метод аналитических группировок, балансовый метод. Корреляционный и регрессивный методы.				ОК 01 ПК 2.4
		Самостоятельная работа обучающихся			4	
		Итого часов:	2	6	28	

3 Материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

3.1 Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Формы текущего контроля успеваемости представлены в Таблице 5.

Таблица 5.

N п\п	Форма контроля	Критерии оценивания
1	**Опрос (О)**- это основной вид устной проверки, может использоваться как фронтальный (на вопросы преподавателя по сравнительно небольшому объему материала краткие ответы (как правило, с места) дают многие обучающиеся), так и индивидуальный (проверка знаний отдельных обучающихся). Комбинированный опрос - одновременный вызов для ответа сразу нескольких обучающихся, из которых один отвечает устно, один два готовятся к ответу, выполняя на доске различные записи, а остальные выполняют за отдельными столами индивидуальные письменные или практические задания преподавателя.	Оценки «отлично» заслуживает студент, если он свободно и правильно ответил на поставленный вопрос, знает основные термины и определения по теме, отвечает на дополнительные вопросы; Оценки «хорошо» заслуживает студент, если он свободно и правильно ответил на поставленный вопрос, знает основные термины и определения по теме, затрудняется ответить на дополнительные вопросы; Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, если он правильно ответил на поставленный вопрос, но при этом плохо ориентируется в основных терминах и определениях по теме, не может ответить на дополнительные вопросы; Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который неправильно ответил на вопрос или совсем не дал ответа.

2	**Тестирование (Т)-** задания, с вариантами ответов.	Оценки «отлично» заслуживает студент, если он ответил правильно на 90% вопросов теста; Оценки «хорошо» заслуживает студент, если он ответил правильно на часть вопросов 75%-90%; Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, если он правильно ответил часть вопросов 50%-75%; Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, если он правильно ответил менее чем на 50% вопросов.
3	**Практические задания (ПЗ)-** письменная работа по теме. Состоит из нескольких задач различной степени сложности.	Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший глубокое знание материала, умение свободно выполнять задания, понимающий взаимосвязь основных понятий темы; Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала; успешно выполняющий предусмотренные задания; и допустивший незначительные ошибки: неточность фактов, стилистические ошибки; Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшего изучения дисциплины. Справляющийся с выполнением заданий; допустивший погрешности в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под преподавателя; Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, руководством обнаруживший существенные пробелы в знании основного материала; не справляющийся с выполнением заданий, допустивший серьезные погрешности в ответах, нуждающийся в повторении основных разделов курса под руководством преподавателя.

Формы промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Условием допуска обучающегося к промежуточной аттестации является освоение материалов учебной дисциплины в объеме не менее 75 %, определенное по результатам систематического текущего контроля.

Зачёт состоит из устных ответов на контрольные вопросы по преподаваемой дисциплине и собеседования с преподавателем.

Критерии оценивания заданий к зачёту.

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически-последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Зачёт- это форма проверки знаний по конкретному предмету, по результатам которой студенту выставляется один из двух видов отметок: «зачет» или «не зачет».

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся продемонстрировал усвоение основного содержания программного материала и умение применять полученные знания при решении практикоориентированных заданий.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся не раскрыл содержание программного материала и не смог ответить на вспомогательные вопросы преподавателя.

Результат сдачи зачёта фиксируется записью «зачтено» или «не зачтено» в зачётной ведомости, заверяется подписью преподавателя, принимавшего зачёт.

3.2 Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

Опрос.

Вопросы для устных опросов:

1. Назовите в качестве примера сферы общественной жизни, изучаемые статистикой.
2. Укажите, что может изучать статистика в учебном заведении?
3. К каким видам (количественным или качественным) относятся следующие признаки:
   - количество работников предприятия;
   - родственные связи членов семьи;
   - пол и возраст человека;
   - социальное положение вкладчиков банка;
   - этажность жилых помещений;
   - количество детей в семье;
   - розничный товарооборот торговых предприятий региона.
4. Назовите примеры, где вы встречаетесь со статистическими действиями?
5. Какими показателями можно охарактеризовать совокупность студентов техникума?
6. Какими признаками - прерывными или непрерывными – являются:

- численность населения страны;
- количество браков и разводов;
- производство продукции промышленности в стоимостном выражении;
- процент выполнения плана реализованной продукции;
- число посадочных мест в самолете.

7. С какими дисциплинами по - Вашему мнению связана статистика?
8. Какими показателями можно охарактеризовать совокупность жителей города?
9. К каким видам (количественным или качественным) относятся следующие признаки:

- размер стипендии;
- балл успеваемости;
- национальность;
- вид школы (начальная, средняя неполная и т.д.)

10. Назовите в качестве примера сферы общественной жизни, изучаемые статистикой.
11. Какими показателями можно охарактеризовать работу продуктового магазина?

12. К каким видам (количественным или качественным) относятся следующие признаки:
- тарифный разряд рабочего;
- стаж работы;
- форма собственности;
- состояние в браке;
- балл успеваемости.

Тестирование.

Вариант 1

1. В каких формах осуществляется статистическое наблюдение?
   1.Сплошное и не сплошное;
   2.Текущее и периодическое;
   3.Отчетность и специально организованное;
2. Периодическим называют наблюдение которое проводится:
   1. Через определенный промежуток времени;
   2. По мере надобности;
   3. Систематически;
3. Назовите источник для составления отчетности предприятием.
   1. Данные управленческого учета;
   2. Данные бухгалтерского учета;
   3. Данные оперативного учета;
4. Назовите способ обработки статистической сводки.
   1. Вторичный;
   2.Централизованный;
   3. Децентрализованный;
5. Интервалы группировки бывают?
   1. Равные и неравные;
   2. Индивидуальные и суммарные;
   3. Открытые и закрытые;
6. На какие виды делят статистические таблицы в зависимости от построения подлежащего?
   1. Простые и сложные;
   2. Простые и групповые;
   3. Аналитические и структурные;
7. Относительная величина статистики – это
   1. Показатель, характеризующий размер признака у отдельных единиц совокупности;
   2. Показатель, характеризующий итоговое значение признака по отдельной части совокупности;
   3. Показатель, который дает числовую меру соотношения двух сопоставимых абсолютных величин;
8. Что показывает относительная величина структуры?
   1. Процент выполнения плана;
   2. Удельный вес части в целом;
   3. Изменение явления во времени;
9. Что показывает относительная величина интенсивности?
   1. Удельный вес части в целом;
   2. Изменение явления во времени;
   3. На сколько широко распространено изучаемое явление в той или иной среде;
10. Что относят к структурным средним величинам?
   1. Среднюю арифметическую;
   2. Моду;
   3. Среднюю гармоническую;

11. Что является базой для вычисления средней арифметической взвешенной?

1.Обработанные записи результатов статистического наблюдения в порядке возрастания или убывания;

2. Первичные записи результатов статистического наблюдения;

3. Данные статистической отчетности;

12. Медиана – это

1. Вариант который чаще всего встречается в статистическом ряду;

2. Вариант который реже всего встречается в статистическом ряду;

3. Значение ряда расположенное в его середине;

13. К показателям вариации относят:

1. Дисперсия;

2. Средняя гармоническая;

3. Среднее линейное отклонение;

14. Что отображают интервальные ряды динамики?

1. Состояние изучаемых явлений на определенные даты времени;

2. Состояние изучаемых явлений во времени;

3. Итоги развития изучаемых явлений за отдельные периоды времени;

15. Для расчета цепных показателей динамики происходит сравнение:

1. Каждого последующего уровня ряда с предыдущим;

2. Каждого последующего уровня ряда с начальным;

3. . Каждого последующего уровня ряда с базисным;

16. Что показывает базисный темп прироста?

1. Во сколько раз каждый последующий уровень изменился по сравнению с начальным;

2. На сколько процентов каждый последующий уровень изменился по сравнению с базисным;

3. На сколько абсолютных единиц каждый последующий уровень изменился по сравнению с базисным;

2 вариант

1. Индекс – это

1. Относительная величина, показывающая во сколько раз уровень изучаемого явления в данных условиях отличается от уровня того же явления в других условиях;

2. Соотношение целого между собой;

3. Соотношения разноименных, но связанных между собой абсолютных величин;

2. Определите взаимосвязь общих индексов.

1. Ipq = Ip + Iq ;

2. Ipq = Ip * Iq ;

3. Ipq = Ip / Iq ;

3. Общий индекс физического объема показывает:

1. Влияние на прирост товарооборота изменения количества;

2. Влияние на прирост товарооборота изменения цены;

3. Изменение количества;

4. Периодическим называют наблюдение которое проводится:

1.Через определенный промежуток времени;

2. В меру потребности;

3.Систематически;

5. В каких формах осуществляется статистическое наблюдение?

1.Сплошное и не сплошное;

2.Текущее и периодическое;

3.Отчетность и специально организованное;

6. Назовите источник для составления отчетности предприятием.

1. Данные управленческого учета;

2. Данные бухгалтерского учета;

3. Данные оперативного учета;

7. При построении круговых диаграмм исходят из соотношения:
   1. 1см = 3,6°
   2. 1грн.= 3,6°
   3. 1% = 3,6°
8. Для расчета цепных показателей динамики происходит сравнение:
   1. Каждого последующего уровня ряда с предыдущим;
   2. Каждого последующего уровня ряда с начальным;
   3. Каждого последующего уровня ряда с базисным;
9. Что отображают интервальные ряды динамики?
   1. Состояние явлений, которые изучаются на определенные даты времени;
   2. Состояние явлений, которые изучаются во времени;
   3. Итоги развития явлений, которые изучаются за отдельные периоды времени;
10. Что показывает базисный темп прироста?
   1. Во сколько раз каждый последующий уровень изменился по сравнению с начальным;
   2. На сколько процентов каждый последующий уровень изменился по сравнению с базисным;
   3. На сколько абсолютных единиц каждый последующий уровень изменился по сравнению с базисным;

11. К показателям вариации относят:
   1. Дисперсия;
   2. Средняя гармоничная;
   3. Среднее линейное отклонение;
12. Что показывает относительная величина структуры?
   1. Процент выполнения плана;
   2. Удельный вес части в целом;
   3. Изменение явления во времени;
13. Что показывает относительная величина интенсивности?
   1. Удельный вес части в целом;
   2. Изменение явления во времени;
   3. На сколько широко распространенно изучаемое явление в той или инной среде;
14. Относительная величина статистики – это
   1. Показатель, характеризующий размер признака у отдельных единиц совокупности;
   2. Показатель, характеризующий итоговое значение признака по отдельной части совокупности;
   3. Показатель, который дает числовую меру соотношения двух сопоставимых абсолютных величин;
15. Что относят к структурным средним величинам?
   1. Среднюю арифметическую;
   2. Моду;
   3. Среднюю гармоническую;
16. Медиана – это
   1. Вариант который чаще всего встречается в статистическом ряду;
   2. Вариант который реже всего встречается в статистическом ряду;
   3. Значение ряда расположенное в его середине;
17. Что является базой для исчисления средней арифметической взвешенной?
   1.Обработанные записи результатов статистического наблюдения в порядке возрастания или убывания;
   2. Первичные записи результатов статистического наблюдения;
   3. Данные статистической отчетности;
18. Интервалы группировки бывают?
   1. Равные и неравные;
   2. Индивидуальные и суммарные;

3. Открытые и закрытые;

19. Назовите способ обработки статистической сводки.
    1. Вторичный;
    2.Централизованный;
    3. Децентрализованный;
20. На какие виды делят статистические таблицы в зависимости от построения подлежащего?
    1. Простые и сложные;
    2. Простые и групповые;
    3. Аналитические и структурные;

Практические задания.

Задача 1. Расход топлива на производственные нужды предприятия характеризуется в отчетном периоде следующими данными:

Вид топлива	**Теплотворная способность, МДж/кГ**	**Расход топлива**	
		по плану	**фактически**
Дизельное топливо	41,9	1000	1050
Мазут	40,1	750	730
Уголь	26,4	500	555

Определить общее количество потребленного условного топлива (1 т.у.т. = 29,3 МДж/кГ) по плану и фактически, а также процент выполнения плана по общему расходу топлива.

Задача 2. Рассчитать индекс и темп изменения, если в марте произведено продукции 130 тонн, а в феврале 100 тонн.

Задача 3. Рассчитать индексы планового задания, выполнения плана и динамики, если выпуск продукции в отчетном году составил 100 млн. рублей, на следующий год планировалось 140 млн. рублей, а фактически получено 112 млн. рублей.

Задача 4. Определить общее производство моющих средств в условных тоннах (условная жирность 40%) по плану и фактически, а также процент выполнения плана по следующим данным:

Вид продукта	**Жирность, %**	**Физическая масса, т**	
		по плану	**фактически**
Мыло хозяйственное	60	500	600
Мыло туалетное	80	1000	1500
Стиральный порошок	10	50000	40000

3.3 Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся.

Зачёт.

Контрольные вопросы

1. От какого латинского слова происходит термин «статистика». К какому времени относится становление статистики как науки.

2. Дайте определение предмета статистики.

3. Какие принципы и методы используются в статистике?

4. Назовите основные направления совершенствования. Что понимается под статистической информацией.

5. Что такое статистическое наблюдение. Формы, виды и способы его поведения.

6. Что такое точность и ошибка наблюдения?

7. Как проводится контроль статистической информации

8. Сущность сводки статистических материалов, их виды.

9. Ряды распределения. Таблицы и их виды.

10. Графики отображения статистических данных.

11. Сущность и виды абсолютных величин. Требования, предъявляемые к ним.

12. Сущность относительных величин в статистике, их виды.

13. Сущность и значение средних величин. Средняя арифметическая и ее свойства.

14. Понятие вариации. Показатели вариации.

15. Виды дисперсий и правила их сложения.

16. Понятие о динамических рядах и их виды.

17. Характеристика интенсивности изменения уровней ряда.

18. Показатели сезонности.

19. Индивидуальные и общие индексы.

20. Индексы с постоянными и переменными

21. Виды и формы взаимосвязи между явлениями.

4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или

иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

4.1 Методические указания к самостоятельной работе.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется: - перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра. - соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

5 Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Основная литература:

1. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебник для СПО / И. Н. Дегтярева. - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021 — 249 с. — ISBN 978-5-4488-1303-0, 978-5-4497-1213-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART.

Дополнительная литература:

1. Дегтярева, И. Н. Теория статистики : учебник / И. Н. Дегтярева. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021 — 248 с. — ISBN 978-5-4497-1212-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART.
2. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19768-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560888

Интернет-ресурсы: (Перечень адресов интернет-ресурсов с кратким описанием)

1. http:// www.gks.ru (государственный комитет РФ по статистике)
2. http:// www.cbr.ru (Центральный банк РФ)
3. http:// www.minfin.ru (Министерство финансов РФ)
4. http:// www.nalog.ru (Министерство РФ по налогам и сборам)

6 Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для обучения студентов по дисциплине *«Статистика»* имеется кабинет, оборудованный видеопроекционным оборудованием, столами, стульями, классной доской, системой освещения. Также имеется библиотека, имеющая рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных филиала и сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета: компьютер либо ноутбук с предустановленным стандартным программным обеспечением (LibreOffice или аналогичные, браузер последней версии), широкополосный доступ в сеть Интернет. Используется либо свободно распространяемое программное обеспечение, либо поставляемое по лицензии образовательной организации.

Технические средства обучения: для отображения презентаций используется проектор, стационарный или переносной экран либо интерактивная доска. Требования к специализированному оборудованию и программному обеспечению отсутствуют.

Для самостоятельной работы с медиа материалами каждому студенту требуется персональный компьютер или планшет, широкополосный доступ в сеть Интернет, браузер последней версии, устройство для воспроизведения звука (динамики, колонки, наушники и др.).