

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»

Институт экономики

УТВЕРЖДЕНО

президиумом Ученого совета ННГУ
протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Статистика

Специальность среднего профессионального образования

38.02.06 Финансы

Квалификация выпускника

«Финансист»

Форма обучения

очная

2024 год

Программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы.

Автор:

Преподаватель отделения СПО _____ Тюкаева И.К.
(подпись)

Утверждено методической комиссией. Протокол № 6 от 12.12.2023 г.
Председатель методической комиссии к.э.н., доцент Макарова С.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина статистика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 38.02.06 Финансы.

Учебная дисциплина статистика обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

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

ПК 1.1. Рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

ПК 1.4 Составлять плановые документы государственных и муниципальных учреждений и обоснования к ним;

ПК 1.5. Обеспечивать финансово-экономическое сопровождение деятельности по осуществлению закупок для государственных и муниципальных нужд;

ПК 2.1. Определять налоговую базу, суммы налогов, сборов, страховых взносов, сроки их уплаты и сроки представления налоговых деклараций и расчетов;

ПК 2.3. Осуществлять налоговый контроль, в том числе в форме налогового мониторинга;

ПК 3.1. Планировать и осуществлять мероприятия по управлению финансовыми ресурсами организации;

ПК 3.2. Составлять финансовые планы организации;

ПК 3.3. Оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности организации, планировать и осуществлять мероприятия по ее повышению;

ПК 4.2. Осуществлять предварительный, текущий и последующий контроль хозяйственной деятельности объектов финансового контроля.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код и содержание компетенции	Наименование результата обучения
-------------------------------------	---

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- знать предмет и методы статистики. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета. Формы, виды, способы статистического наблюдения. Понятие ошибок статистического наблюдения.
ПК 1.1. Рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;	- уметь Анализировать, использовать и руководствоваться нормативно правовыми актами РОССТАТ и территориальными органами статистики.
ПК 1.4 Составлять плановые документы государственных и муниципальных учреждений и обоснования к ним;	- знать Статистические таблицы и их виды, правила построения таблиц. Виды графиков по форме графического образа и способу построения. - уметь По исходным данным проводить сводку и группировку. Определять величину интервала. Строить ряды распределения (дискретные, непрерывные).
ПК 1.5. Обеспечивать финансово-экономическое сопровождение деятельности по осуществлению закупок для государственных и муниципальных нужд	- знать виды статистической сводки и группировки данных. Представление результатов сводки и группировки статистических данных. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. - уметь Исчислять абсолютные и относительные статистические показатели, рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения, рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах.
ПК 2.1. Определять налоговую базу, суммы налогов, сборов, страховых взносов, сроки их уплаты и сроки представления налоговых деклараций и расчетов	- знать: методики расчета абсолютных и относительных величин; -уметь Находить и использовать необходимую статистическую информацию
ПК 2.3. Осуществлять налоговый контроль, в том числе в форме налогового мониторинга	- уметь Строить статистические таблицы. Простые, групповые и комбинированные таблицы. Статистические графики.
ПК 3.1. Планировать и осуществлять мероприятия по управлению финансовыми ресурсами организации	- знать Экономические индексы в статистике. Сфера их применения и классификация. Взаимосвязь индексов -уметь Исчислять индивидуальные и общие (сводные) индексы в различных формах.
ПК 3.2. Составлять финансовые планы организации	-знать Средние величины и их виды. Структурные средние величины и интерпретация полученных результатов. Абсолютные и относительные показатели вариации и их интерпретация. -уметь Исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов.

ПК 3.3. Оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности организации, планировать и осуществлять мероприятия по ее повышению	<ul style="list-style-type: none"> - знать Абсолютные и относительные показатели вариации и их интерпретация. - уметь Исчислять абсолютные и относительные показатели вариации и их интерпретация
ПК 4.2. Осуществлять предварительный, текущий и последующий контроль хозяйственной деятельности объектов финансового контроля	<ul style="list-style-type: none"> - знать Виды рядов динамики: Показатели изменения уровней рядов динамики. Связь между цепными и базисными показателями рядов динамики. - уметь Анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	52
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	31
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практические занятия проводятся в виде решения практических ситуаций и задач по расчету основных статистических показателей.

На проведение практических занятий в форме практической подготовки отводится 16 часов.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Статистическое наблюдение и статистическая сводка	10	
Тема 1. Введение в статистику.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК1.1
	1. Предмет и задачи статистики. 2. История статистики. Особенности статистической методологии. 3. Статистическая совокупность. Проявление закона больших чисел в экономических процессах. Единицы статистической совокупности. Статистические показатели. 4. Система государственной статистики в Российской Федерации. Организация государственного статистического учета, задачи и принципы. 5. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.		
	Самостоятельная работа обучающихся - изучение конспекта лекций; - изучение Постановления Правительства РФ от 02.06.2008 № 420 «О Федеральной службе государственной статистики»; - составление структурной схемы органов государственной статистики Российской Федерации; - ознакомление с материалами сайта Федеральной службы государственной статистики; - выполнение тестовых заданий.		3
Тема 2. Статистическое наблюдение	Содержание учебного материала	3	
	1. Статистическое наблюдение. Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Разработка инструментария для проведения статистического наблюдения. 2. Понятие ошибок статистического наблюдения: ошибки регистрации и		ОК 01, ПК 1.1, 1.5, 2.1, 2.3, 4.2

	<p>ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.</p> <p>3. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специально организованное статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, монографическое, наблюдение основного массива. Способы проведения наблюдения. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный, явочный.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - конспектирование первоисточников (учебной); - работа с тестами и вопросами для самопроверки 		
<p>Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения.</p>	Содержание учебного материала	3	
	<p>1. Статистическая сводка. Виды сводки. Программа статистической сводки. Группировка статистических данных. Виды группировок. Представление результатов сводки и группировки статистических данных.</p> <p>2. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения и их графическое изображение.</p>		<p>ОК 01, ПК 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 3.3</p>
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие - По исходным данным проведение сводки и группировки (по качественным и количественным признакам).		
	2. Практическое занятие - Определение величины интервала. Построение рядов распределения (дискретные, непрерывные).		
<p>Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных.</p>	Содержание учебного материала	2	
	<p>1. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц.</p> <p>2. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.</p>		<p>ПК 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 3.3, 4.2</p>
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие – Построение аналитических таблиц, графиков		

		Самостоятельная работа обучающихся - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной литературе); - решение статистических заданий; - подготовка к практическому занятию; - работа с тестами и вопросами для самопроверки		
Тема 5. Абсолютные и относительные величины в статистике.	5. и в	Содержание учебного материала	4	
		1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. 2. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.		ОК 01, ПК 1.5, 2.1, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2
		Практические занятия	6	
		Практические занятия – Расчет условных и сводных абсолютных показателей. Расчет относительных величин выполнения плана, структуры, сравнения.		
		Самостоятельная работа обучающихся - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной литературе); - подготовка к практическому занятию; - работа с тестами и вопросами для самопроверки		
Тема 6. Средние величины и показатели вариации в статистике		Содержание учебного материала	2	
		1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая простая и взвешенная, средняя гармоническая, их свойства. 2. Структурные средние: мода, медиана. 3. Абсолютные и относительные показатели вариации.		ОК 01, ПК 1.1, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 3.1, 4.2
		Практические занятия	5	
		Практические занятия - Исчисление средних уровней с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов. Исчисление абсолютных и относительных показателей вариации и их интерпретация.		
		Самостоятельная работа обучающихся - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной литературе); - подготовка к практическому занятию; - работа с тестами и вопросами для самопроверки.		

Тема 7. Ряды динамики в статистике	Содержание учебного материала	2	
	1. Ряды динамики. Виды рядов динамики: интервальные и моментные (с равноотстоящими и не равноотстоящими уровнями ряда во времени); 2. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). Связь между цепными и базисными показателями рядов динамики.		ОК 01, ПК 1,1, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	5	
	Практическое занятие - Анализ различных видов рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей. Графическое изображение рядов динамики.		
Тема 8. Экономические индексы	Содержание учебного материала	3	
	1. Понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация. 2. Индивидуальные и общие индексы, их виды. Понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса). 3. Агрегатная форма, как основная форма общего индекса. 4. Среднеарифметический и среднегармонический индексы. Взаимосвязь индексов.		ОК 01, ПК 1.1, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	5	
	1. Практическое занятие - 1. Исчисление индивидуальных индексов: цен, себестоимости, физического объема, товарооборота. 2. Исчисление агрегатных индексов: цен, себестоимости, физического объема, физического объема товарооборота. Исчисление среднеарифметического и среднегармонического индексов.		
	Итоговая контрольная работа	2	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-методических материалов по дисциплине «Статистика»; техническими средствами обучения: компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

Основная литература

1. Гладун И. Статистика : учебник / Гладун И., В. — Москва : КноРус, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-406-09778-6. — URL: <https://book.ru/book/943673>
2. Сергеева, И. И. Статистика : учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0888-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141798>

Дополнительная литература

1. Конституция Российской Федерации (с поправками от 03.07.2020).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 09.03.2021), часть вторая от 26.01.1996 N 14-ФЗ, часть третья от 26.11.2001 N 146-ФЗ и часть четвертая от 18.12.2006 N 230-ФЗ) (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" от 29.11.2007 N 282-ФЗ (в редакции от 28.12.2022)
4. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53691>
5. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511795>
6. Мусина, Е. М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания : учебное пособие / Е.М. Мусина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М,

2021. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-747-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168661>
7. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-0965-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101135>
8. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514042>
9. Российский статистический ежегодник

Программное обеспечение и Интернет ресурсы

1. Материалы Банка России [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.cbr.ru>
2. Материалы Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru> .
3. Материалы Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.gks.ru> .
4. Материалы сайта Федеральной службой по финансовым рынкам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fcsm.ru> .
5. Материалы сайта ММВБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.micex.ru>.
6. Справочная система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Предмет и методы статистики. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	Формулировать основные статистические термины	Оценка по результатам устного опроса
Формы, виды, способы статистического наблюдения. Понятие ошибок статистического наблюдения.	85 -100% правильных ответов – «отлично» 69-84% правильных ответов – «хорошо» 51-68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Тестирование
Виды статистической сводки и группировки данных. Представление результатов сводки и группировки статистических данных. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда.	Характеризовать виды статистической сводки и группировки. Различать виды вариационных рядов.	Оценка по результатам практической работы студентов
Статистические таблицы и их виды, правила построения таблиц. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.	Формулировать основные правила построения статистических таблиц и графиков. Построение различных видов статистических таблиц и графическое изображение статистических данных	Оценка по результатам самостоятельной работы студентов
Средние величины и их виды. Структурные средние величины и интерпретация полученных результатов. Абсолютные и относительные показатели вариации и их интерпретация.	Техника расчета средних величин и показателей вариации	Оценка по результатам практической работы студентов
Виды рядов динамики: Показатели изменения уровней рядов динамики.	Техника расчета показателей динамики	Проверочная работа

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Связь между цепными и базисными показателями рядов динамики.		
Экономические индексы в статистике. Сфера их применения и классификация. Взаимосвязь индексов.	Техника расчета экономических индексов, средняя и агрегатная форма	Оценка по результатам практической работы студентов
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Анализировать, использовать и руководствоваться нормативно-правовыми актами РОССТАТ и территориальными органами статистики.	85 -100% правильных ответов – «отлично» 69-84% правильных ответов – «хорошо» 51-68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Тестирование
Находить и использовать необходимую статистическую информацию	Различать формы, виды, способы статистического наблюдения. Характеризовать ошибки статистического наблюдения (ошибки регистрации и репрезентативности)	Проверочная работа
По исходным данным проводить сводку и группировку. Определять величину интервала. Строить ряды распределения (дискретные, непрерывные).	Построение группировок по количественным и качественным признакам. Характеризовать ряды распределения. Построение рядов распределения. Построение полигона, гистограммы, кумуляты, огивы распределения.	Оценка по результатам практической работы студентов
Строить статистические таблицы. Простые, групповые и комбинированные таблицы. Статистические графики.	Построение различных видов статистических таблиц и графическое изображение статистических данных.	Оценка по результатам практической работы студентов
Исчислять абсолютные и относительные статистические показатели	Правильность расчета и анализа показателей	Оценка по результатам практической работы студентов
Исчислять средние уровни с использованием различных видов средних	Правильность расчета и анализа показателей	Оценка по результатам практической работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов.		студентов
Исчислять абсолютные и относительные показатели вариации и их интерпретация	Правильность расчета и анализа показателей	Оценка по результатам практической работы студентов
Анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей.	Правильность расчета и анализа показателей	Оценка по результатам практической работы студентов
Исчислять индивидуальные и общие (сводные) индексы в различных формах.	Правильность расчета и анализа показателей	Оценка по результатам практической работы студентов

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Предмет, метод, задачи статистики.
2. Цели и методы статистического исследования.
3. Организация государственной статистики в РФ.
4. Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования.
5. Сущность, задачи, организация статистического наблюдения (СН). Объект и единица СН.
6. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения.
7. Программа статистического наблюдения.
8. Формы статистического наблюдения
9. Способы статистического наблюдения.
10. Ошибки и способы контроля материалов статистического наблюдения.
11. Основные формы и виды действующей статистической отчетности.
12. Понятие статистической сводки, ее содержание, задачи и значение.
13. Сущность, виды и правила группировок.
14. Группировочные признаки. Группировки по количественному и атрибутивному признакам.
15. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервала.

16. Статистические таблицы – требования, предъявляемые к их построению. Виды таблиц.
17. Ряды распределения. Сущность и виды рядов распределения.
18. Основные характеристики рядов распределения.
19. Графическое изображение рядов распределения.
20. Основные способы сбора информации
21. Основные способы обработки информации
22. Основные способы анализа информации
23. Основные способы наглядного представления информации
24. Современные тенденции развития статистического учёта
25. Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей; их значение и виды.
26. Относительные величины. Виды относительных величин, способы расчета и форма выражения
27. Сущность и значение средних величин, их использование в статистическом анализе.
28. Виды средних величин, их значение в анализе экономических явлений.
29. Средние степенные в статистике: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая
30. Структурные средние величины в статистике
31. Показатели вариации
32. Понятие и виды рядов динамики
33. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста)
34. Понятие экономических индексов и их классификация.
35. Понятие и виды индексов.
36. Индивидуальные и общие индексы.
37. Агрегатный индекс.
38. Индексный анализ средних величин: индексы постоянного, переменного составов и структурных сдвигов.

Описание шкал оценивания

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Характеристики сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий