Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк

УТВЕРЖДАЮ
Директор института экономики и менеджмента
_____ В.В. Шипунова
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

38.03.01 «Экономика»
(направленность (профиль): «Экономика и устойчивое развитие»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: ee69ca4f62940c786305a3da96309c2ebb3f8a89
Владелец: Директор ИЭиМ Шипунова Вера Васильевна
Действителен: с 4 июня 2024 г. по 28 августа 2025 г.
Дата и время: 13-06-2024 15:47:01 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– освоение обучающимися современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации;
- овладение обучающимися статистической методологией и навыками ее использования в практике экономических расчетов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение основных статистических методов исследования экономических явлений и процессов, методов формирования информационной базы статистики;
- освоение наиболее универсальных и распространенных в мировой практике методов статистического анализа, методологии построения и анализа системы статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
- приобретение умений и навыков использования теоретических знаний в практических ситуациях, а также формирование необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Математика;
– Экономическая теория;
– Математические методы в экономике.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Анализ финансовой отчетности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения

	ОПК-1: Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.2 Решает типовые экономические задачи с использованием математических методов и содержательно интерпретирует формальные выводы теоретических моделей	– знать: основные математические методы системного анализа и модели статистического исследования, применяемые при решении типовых экономических задач оптимизации. – уметь: анализировать экономические процессы и решать экономические задачи с применением математических методов и моделей статистического исследования.
		ОПК-1.3 Проводит экономический анализ с использованием основных законов и базовых моделей экономической теории	– знать: основные законы и базовые модели экономической теории. – уметь: руководствоваться основными законами экономической теории в процессе анализа социально-экономических явлений .
	ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.2 Выполняет обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач	– знать: методы поиска и систематизации статистических данных об экономических процессах и явлениях . – уметь: определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию и применять статистическую методологию для анализа исходных данных.
		ОПК-2.3 Использует статистические методы	– знать: статистические методы сбора,

		для решения экономических задач	обработки и анализа статистической информации, не-обходимой для решения экономических задач. – уметь: использовать статистическую методологию в процессе решения поставленных экономических задач.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***5 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***67***	*67*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Общая теория статистики;

Тема 1.1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки (Предмет, метод, категории статистики. История развития статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики, его особенности, отрасли статистической науки, структура курса. Современная организация статистики в РФ, тенденции ее дальнейшего развития, задачи статистики в условиях рыночной экономики);

Тема 1.2 Статистическое наблюдение (Организационные формы статистического наблюдения: отчетность и специально организованные статистические наблюдения. Виды ста-тистического наблюдения по времени регистрации, по полноте обхва-та единиц наблюдаемого объекта, по источнику сведений.
Способы организации сбора статистических сведений. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения);

Тема 1.3 Сводка и группировка статистических данных (Основное содержание и задачи сводки статистических материалов, программа и техника сводки.
Группировка – основа научной обработки статистических данных. Виды группировок, основные приемы группировки. Выбор группировочного признака, числа групп и интервала группировки. Вторичная груп-пировка. Классификация и разновидность группировок в статистике);

Тема 1.4 Абсолютные и относительные статистические показатели (Абсолютные и относительные величины как непосредственный результат статистической сводки, их значение в статистическом исследовании. Виды абсолютных величин и способы их получения. Прямые и косвенные методы их измерения.
Относительные величины, их значение в статистике. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Выбор базы при исчислении относительных величин. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, их комплексное применение);

Тема 1.5 Метод средних величин и вариационный анализ (Средняя величина, ее сущность и определение как категории статистической науки. Метод средних – важнейший прием статистического обобщения данных. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Общие и групповые средние, их сущность, значение и взаимосвязь.
Виды средних и способы их вычисления. Свойства средних, области применения. Выбор формы средней. Структурные средние, их смысл, способы расчета и графическое отображение.
Абсолютные и относительные показатели вариации. Правило сложения дисперсий. Дисперсия альтернативного признака);

Тема 1.6 Выборочное наблюдение (Понятие выборочного метода, условия и причины его применения. Теоретические основы

выборочного метода. Генеральная и выборочная совокупности, их обобщающие показатели. Способы отбора единиц из генеральной совокупности – повторный и бесповторный отбор.
Виды выборки – случайная, механическая, типическая, серийная выборки и др. Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибки выборки для показателей средней и для доли. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение численности выборки. Понятие малой выборки и способы определения ошибок при малой выборке. Практика применения выборочного метода в статистике);

Тема 1.7 Индексный метод (Понятие об индексах и их роль в экономическом анализе. Виды и формы индексов, индивидуальные и сводные индексы. Индексы объемных и качественных показателей. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Средний арифметический и средний гармонический индексы.
Индексируемые величины и проблемы их измерения. Веса индексов, индексы с постоянными и переменными весами и различной базой сравнения. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного и постоянного состава. Индексы структурных сдвигов. Индексы-дефляторы. Взаимосвязь индексов);

Тема 1.8 Анализ рядов динамики (Виды рядов динамики и их особенности. Элементы ряда, правила его построения. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного про-цента прироста, пункты роста.
Средние показатели ряда динамики. Приведение рядов динамики к единому основанию. Коэффициенты опережения (отставания). Методы выявления основной тенденции развития в рядах динамики (построения тренда).
Методы изучения сезонных колебаний. Индексы сезонности. Построение прогноза в рядах динамики. Графическое изображение рядов динамики);

Раздел 2 Социально-экономическая статистика;

Тема 2.1 Статистика населения (Оценка численности населения. Состав населения. Система показателей, характеризующих естественное и механическое движение населения. Расчет перспективной численности населения);

Тема 2.2 Статистика рынка труда (Сущность и основные понятия рынка труда. Классификация трудовых ресурсов. Состав экономически активного населения. Показатели экономической активности населения. Показатели, характеризующие изменение численности трудовых ресурсов);

Тема 2.3 Статистика национального богатства (Классификация элементов национального богатства и взаимосвязь их с другими показателями в СНС. Основные направления анализа национального богатства. Статистическое изучение объема, структуры и динамики национального богатства, формы его учета);

Тема 2.4 Система национальных счетов (Понятие, содержание и общие принципы построения СНС. Основные концепции, понятия, определения, классификации в СНС по секторам экономики, по отраслям, видам продукции и услуг. Характеристика институциональных секторов национальной экономики. Система показателей функционирования экономики на макроуровне и взаимосвязь между ними. Сводные счета СНС).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Общая теория статистики		
Тема 1.1.	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	1	
Тема 1.2.	Статистическое наблюдение	1	
Тема 1.3.	Сводка и группировка статистических данных	1	
Тема 1.4.	Абсолютные и относительные статистические показатели	1	
Тема 1.5.	Метод средних величин и вариационный анализ	2	
Тема 1.6.	Выборочное наблюдение	2	
Тема 1.7.	Индексный метод	2	
Тема 1.8.	Анализ рядов динамики	2	
Раздел 2.	Социально-экономическая статистика		
Тема 2.1.	Статистика населения	1	
Тема 2.2.	Статистика рынка труда	1	
Тема 2.3.	Статистика национального богатства	1	
Тема 2.4.	Система национальных счетов	1	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Тема 1.3.	Сводка и группировка статистических данных	2	

Тема 1.4.	Абсолютные и относительные статистические показатели	2	
Тема 1.5.	Метод средних величин и вариационный анализ	2	
Тема 1.6.	Выборочное наблюдение	2	
Тема 1.7.	Индексный метод	2	
Тема 1.8.	Анализ рядов динамики	2	
Тема 2.1.	Статистика населения	2	
Тема 2.2.	Статистика рынка труда	1	
Тема 2.4.	Система национальных счетов	1	
Итого:		**16**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Прохождение тестирования.	34	
Раздел 2.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Прохождение тестирования.	33	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	9	
Итого:		**76**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 619 с. —ISBN 978-5-534-15117-6. —URL: https://urait.ru/bcode/541950 (дата обращения: 11.06.2024);

2 Статистика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 388 с. — ISBN 978-5-534-17689-6. — URL: https://urait.ru/bcode/535502 (дата обращения: 11.06.2024);

3 Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-534-16050-5. — URL: https://urait.ru/bcode/535978 (дата обращения: 11.06.2024);

4 Бычкова, С. Г. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева ; под общей редакцией С. Г. Бычковой. — Москва : Юрайт, 2024. — 488 с. — ISBN 978-5-534-14952-4. — URL: https://urait.ru/bcode/544166 (дата обращения: 11.06.2024);

5 Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Юрайт, 2024. — 233 с. — ISBN 978-5-534-04447-8. —URL: https://urait.ru/bcode/539663 (дата обращения: 11.06.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL:

http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа

(практических занятий), оснащенную учебной доской, персональными компьютерами;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика».

Составитель(и):

старший преподаватель Стрекалова Светлана Александровна (кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Статистика»

по направлению подготовки (специальности)
38.03.01 «Экономика»
(направленность (профиль): «Экономика и устойчивое развитие»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– освоение обучающимися современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации;
- овладение обучающимися статистической методологией и навыками ее использования в практике экономических расчетов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение основных статистических методов исследования экономических явлений и процессов, методов формирования информационной базы статистики;
- освоение наиболее универсальных и распространенных в мировой практике методов статистического анализа, методологии построения и анализа системы статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
- приобретение умений и навыков использования теоретических знаний в практических ситуациях, а также формирование необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Математика;
– Экономическая теория;
– Математические методы в экономике.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Анализ финансовой отчетности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-1: Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.2 Решает типовые экономические задачи с использованием математических методов и содержательно интерпретирует формальные выводы теоретических моделей	– знать: основные математические методы системного анализа и модели статистического исследования, применяемые при решении типовых экономических задач оптимизации. – уметь: анализировать экономические процессы и решать экономические задачи с применением математических методов и моделей статистического исследования.
		ОПК-1.3 Проводит экономический анализ с использованием основных законов и базовых моделей экономической теории	– знать: основные законы и базовые модели экономической теории. – уметь: руководствоваться основными законами экономической теории в процессе анализа социально-экономических явлений .
	ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических	ОПК-2.2 Выполняет обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач	– знать: методы поиска и систематизации статистических данных об экономических процессах и явлениях . – уметь: определять необходимые источники информации, структурировать

	задач		получаемую информацию и применять статистическую методологию для анализа исходных данных.
		ОПК-2.3 Использует статистические методы для решения экономических задач	– знать: статистические методы сбора, обработки и анализа статистической информации, не-обходимой для решения экономических задач. – уметь: использовать статистическую методологию в процессе решения поставленных экономических задач.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***5 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***67***	*67*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Общая теория статистики;

Тема 1.1 Предмет, метод и основные категории статистики как науки (Предмет, метод, категории статистики. История развития статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики, его особенности, отрасли статистической науки, структура курса. Современная организация статистики в РФ, тенденции ее

дальнейшего развития, задачи статистики в условиях рыночной экономики);

Тема 1.2 Статистическое наблюдение (Организационные формы статистического наблюдения: отчетность и специально организованные статистические наблюдения. Виды ста-тистического наблюдения по времени регистрации, по полноте обхва-та единиц наблюдаемого объекта, по источнику сведений.
Способы организации сбора статистических сведений. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения);

Тема 1.3 Сводка и группировка статистических данных (Основное содержание и задачи сводки статистических материалов, программа и техника сводки.
Группировка – основа научной обработки статистических данных. Виды группировок, основные приемы группировки. Выбор группировочного признака, числа групп и интервала группировки. Вторичная груп-пировка. Классификация и разновидность группировок в статистике);

Тема 1.4 Абсолютные и относительные статистические показатели (Абсолютные и относительные величины как непосредственный результат статистической сводки, их значение в статистическом исследовании. Виды абсолютных величин и способы их получения. Прямые и косвенные методы их измерения.
Относительные величины, их значение в статистике. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Выбор базы при исчислении относительных величин. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, их комплексное применение);

Тема 1.5 Метод средних величин и вариационный анализ (Средняя величина, ее сущность и определение как категории статистической науки. Метод средних – важнейший прием статистического обобщения данных. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Общие и групповые средние, их сущность, значение и взаимосвязь.
Виды средних и способы их вычисления. Свойства средних, области применения. Выбор формы средней. Структурные средние, их смысл, способы расчета и графическое отображение.
Абсолютные и относительные показатели вариации. Правило сложения дисперсий. Дисперсия альтернативного признака);

Тема 1.6 Выборочное наблюдение (Понятие выборочного метода, условия и причины его применения. Теоретические основы выборочного метода. Генеральная и выборочная совокупности, их обобщающие показатели. Способы отбора единиц из генеральной совокупности – повторный и бесповторный отбор.
Виды выборки – случайная, механическая, типическая, серийная выборки и др. Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибки

выборки для показателей средней и для доли. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение численности выборки. Понятие малой выборки и способы определения ошибок при малой выборке. Практика применения выборочного метода в статистике);

Тема 1.7 Индексный метод (Понятие об индексах и их роль в экономическом анализе. Виды и формы индексов, индивидуальные и сводные индексы. Индексы объемных и качественных показателей. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Средний арифметический и средний гармонический индексы.
Индексируемые величины и проблемы их измерения. Веса индексов, индексы с постоянными и переменными весами и различной базой сравнения. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного и постоянного состава. Индексы структурных сдвигов. Индексы-дефляторы. Взаимосвязь индексов);

Тема 1.8 Анализ рядов динамики (Виды рядов динамики и их особенности. Элементы ряда, правила его построения. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного про-цента прироста, пункты роста.
Средние показатели ряда динамики. Приведение рядов динамики к единому основанию. Коэффициенты опережения (отставания). Методы выявления основной тенденции развития в рядах динамики (построения тренда).
Методы изучения сезонных колебаний. Индексы сезонности. Построение прогноза в рядах динамики. Графическое изображение рядов динамики);

Раздел 2 Социально-экономическая статистика;

Тема 2.1 Статистика населения (Оценка численности населения. Состав населения. Система показателей, характеризующих естественное и механическое движение населения. Расчет перспективной численности населения);

Тема 2.2 Статистика рынка труда (Сущность и основные понятия рынка труда. Классификация трудовых ресурсов. Состав экономически активного населения. Показатели экономической активности населения. Показатели, характеризующие изменение численности трудовых ресурсов);

Тема 2.3 Статистика национального богатства (Классификация элементов национального богатства и взаимосвязь их с другими показателями в СНС. Основные направления анализа национального богатства. Статистическое изучение объема, структуры и динамики национального богатства, формы его учета);

Тема 2.4 Система национальных счетов (Понятие, содержание и общие принципы построения СНС. Основные концепции, понятия, определения, классификации в СНС по секторам экономики, по отраслям, видам продукции и услуг. Характеристика институциональных секторов национальной экономики. Система показателей

функционирования экономики на макроуровне и взаимосвязь между ними. Сводные счета СНС).

6 Составитель(и):

старший преподаватель Стрекалова Светлана Александровна (кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк).