

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 28.05.2026 16:43:29

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

ФГАОУ ВО «Самару»

Протокол № 4 от 27.05.2026

И.о. ректора



Е.А. Кандрашина



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИКИ И ЭКОНОМЕТРИКИ»

Вид профессиональной деятельности и (или) квалификации:

расчётно-экономическая; аналитическая, научно-исследовательская

Самара 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ, статья 195.1. (в редакции от 29 декабря 2025 года).
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 марта 2025 года №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Постановление Правительства РФ от 18 сентября 2020 года №1490 «О лицензировании образовательной деятельности». Определяет порядок лицензирования образовательной деятельности, включая ДПО.
5. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 года №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
6. Постановление Правительства РФ от 10 ноября 2023 года №1890 «Об утверждении Правил подтверждения документов об образовании и (или) о квалификации». Устанавливает правила подтверждения документов об образовании и квалификации, включая те, которые выдаются по итогам ДПО.
7. Письма Минобрнауки России, содержащие методические рекомендации по различным аспектам ДПО.

Программа разработана на основе:

- профессионального стандарта «Статистик», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 сентября 2025 года №534н
- ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика», утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 14 августа 2020 года №1032.

1.2. Цель реализации программы

Целью программы является изучение основных методов прикладной статистики и эконометрики, особенностей реализации изучаемых статистических методов в пакетах прикладных программ (STATISTICA, Gretl), овладение навыками построения и оценки параметров модели, описываемой изучаемый социально-экономический процесс, содержательной интерпретации результатов.

В соответствии с поставленными целями программа реализует следующие задачи: дать представление о наиболее актуальных проблемах статистики и эконометрики в изучении социально-экономических процессов и явлений, об основных постановках задач статистики и эконометрики в социально-экономических исследованиях и методах их решения.

1.3. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- расчётно-экономическая; аналитическая, научно-исследовательская деятельность:
- умение определять характеристики объекта наблюдения, выбирать способы и методы сбора первичных данных в соответствии с планом статистического наблюдения (ПК-1);
- способность формировать массивы статистических данных на основе гармонизации данных из различных источников, включая применение современных цифровых технологий. (ПК-2);

- способность осуществлять расчёт сводных статистических показателей на основе соответствующих алгоритмов, выбирать и использовать средства визуализации для представления результатов обработки данных (ПК-3)

- умение проводить анализ информации с применением статистического и эконометрического инструментария, выявлять факторы, влияющие на состояние и динамику массовых явлений и процессов, разрабатывать и обосновывать систему статистических показателей для решения задач исследования (ПК-4).

Знать:

- особенности исследуемых массовых явлений и процессов для решения профессиональных задач;

- современные цифровые технологии для консолидации данных из различных источников, обработки больших массивов информации, применения специализированного программного обеспечения;

- математико-статистические методы анализа пространственной и временной информации, методы выявления закономерностей развития массовых явлений и процессов.

Уметь:

- определять характеристики объекта наблюдения, способы и методы сбора первичных статистических данных в соответствии с планом статистического наблюдения;

- формировать массив агрегированных статистических данных в соответствии с целями исследования, разрабатывать и обосновывать систему статистических показателей для решения задач исследования;

- проводить анализ информации с применением статистического и эконометрического инструментария, выявлять факторы, влияющие на состояние и динамику массовых явлений и процессов.

Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения и обработки информации;

- традиционными и инновационными методами статистического анализа, включая применение математико-статистического аппарата и программного обеспечения;

- навыками построения моделей и прогнозов состояния и развития массовых явлений и процессов.

1.4 Категория слушателей: специалисты с высшим и средним профессиональным образованием.

1.5 Форма обучения: очная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1.6 Срок обучения 14 день.

Трудоемкость обучения - 72 часа

1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы.
Удостоверение о повышении квалификации.

1.8. Структурное подразделение, реализующее программу:

Управление ВНОКО ФГАОУ ВО «СГЭУ».

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Наименование программы: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИКИ И ЭКОНОМЕТРИКИ»

Категория слушателей: специалисты с высшим и средним профессиональным образованием, участвующие в реализации программ.

Количество часов: 72 час.

Форма обучения: очная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

п/п	Наименование учебных тем	Трудоемкость, час.	В том числе		Самост. работа, час.	Форма контроля
			Лекции, час.	Практические занятия, час.		
1.	Информационно-организационный модуль	4	1	2	1	зачет
2.	Анализ временных рядов	10	2	6	2	зачет
3.	Статистические методы прогнозирования в экономике	10	2	6	2	зачет
4.	Теоретические основы многомерного статистического анализа	10	4	4	2	зачет
5	Прикладные аспекты многомерного статистического анализа	12	2	8	2	зачет
6	Введение в эконометрику. Парный регрессионный анализ	12	4	6	2	зачет
7.	Построение и тестирование различных эконометрических моделей	12	2	8	2	зачет
	Итоговое тестирование	2	-	2	-	зачет
	ИТОГО:	72	17	42	13	-

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Срок обучения по программе	Объем программы	Форма обучения	Начало учебных занятий	Окончание учебных занятий	Кол-во занятий в неделю
14 дней	72 часа	очная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	-	-	-

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Рабочая программа дисциплины
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИКИ И ЭКОНОМЕТРИКИ»

<p style="text-align: center;"><u>Тема 1. Анализ временных рядов</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Понятие, элементы, виды, компоненты временных рядов➤ Показатели динамики➤ Сглаживание рядов динамики➤ Методы проверки гипотезы о существовании тенденции (тренда)
<p style="text-align: center;"><u>Тема 2. Статистические методы прогнозирования в экономике</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Теоретические основы прогнозирования➤ Прогнозирование на основе показателей динамики➤ Прогнозирование на основе моделей временных рядов➤ Адаптивные модели прогнозирования <p style="text-align: center;">Проверка качества прогноза и адекватности моделей</p>
<p style="text-align: center;"><u>Тема 3. Теоретические основы многомерного статистического анализа</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Назначение, содержание и основные этапы многомерного статистического анализа➤ Проверка статистических гипотез➤ Робастное статистическое оценивание
<p style="text-align: center;"><u>Тема 4. Прикладные аспекты многомерного статистического анализа</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Множественный корреляционно-регрессионный анализ➤ Дискриминантный анализ➤ Кластерный анализ➤ Компонентный анализ➤ Факторный анализ➤ Канонические корреляции
<p style="text-align: center;"><u>Тема 5. Введение в эконометрику. Парный регрессионный анализ</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Основные понятия и определения эконометрики➤ Теоретическая и выборочная ковариация и их свойства➤ Классическая модель парной регрессии➤ Проверка гипотез о статистической значимости коэффициента корреляции и эмпирических коэффициентов регрессии➤ Интервальные оценки теоретических коэффициентов регрессии
<p style="text-align: center;"><u>Тема 6. Построение и тестирование различных эконометрических моделей</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Линейная модель множественной регрессии➤ Регрессионные модели с переменной структурой➤ Обобщенная эконометрическая модель➤ Гетероскедастичность и автокорреляция➤ Моделирование одномерных временных рядов➤ Системы одновременных уравнений.

4.2 Перечень практических занятий

Наименование и содержание практического занятия
<p style="text-align: center;"><u>Тема 1. Анализ временных рядов</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Правила построения рядов динамики➤ Расчёт показателей динамики➤ Смыкание рядов динамики и приведение к одному основанию➤ Сглаживание рядов динамики методами укрупнения (усреднения) уровней, скользящей средней➤ Экспоненциальное сглаживание➤ Метод восходящих и нисходящих серий; метод, основанный на медиане выборки; метод Фостера-Стюарта➤ Анализ сезонных колебаний➤ Выявление и измерение циклических колебаний в рядах динамики
<p style="text-align: center;"><u>Тема 2. Статистические методы прогнозирования в экономике</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Понятие экстраполяции, ретрополяции и интерполяции➤ Простейшие методы прогнозирования: прогнозирование на основе среднего абсолютного прироста и среднего темпа роста➤ Аналитическое выравнивание динамического ряда➤ Модели авторегрессии и скользящего среднего. ARIMA-модели➤ Понятие, сущность и виды адаптивных методов прогнозирования➤ Прогнозирование на основе экспоненциального сглаживания➤ Точечный и интервальный прогноз. Доверительный интервал прогноза➤ Автокорреляция. Метод Дарбина-Уотсона➤ Характеристики точности моделей➤ Исследование структуры ряда на основе АКФ и ЧАКФ
<p style="text-align: center;"><u>Тема 3. Теоретические основы многомерного статистического анализа</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Многомерное признаковое пространство. Особенности обработки многомерных статистических данных➤ Общие сведения о статистических гипотезах➤ Методы исчисления устойчивых статистических оценок Пуанкаре, Винзора, Хубера
<p style="text-align: center;"><u>Тема 4. Прикладные аспекты многомерного статистического анализа</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Линейная множественная регрессионная модель➤ Методы многомерных классификаций➤ Основные типы задач и алгоритмов кластерного анализа➤ Модель, математическое обоснование и алгоритм метода главных компонент➤ Общий вид линейной модели факторного анализа➤ Модель метода канонических корреляций
<p style="text-align: center;"><u>Тема 5. Введение в эконометрику. Парный регрессионный анализ</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Теоретическая и выборочная ковариация и их свойства.➤ Линейный коэффициент корреляции, его свойства, проверка значимости➤ Метод наименьших квадратов (МНК).➤ Теорема Гаусса-Маркова.➤ Проверка гипотез о значимости коэффициентов регрессии.➤ Интервальные оценки теоретических коэффициентов регрессии.➤ Показатели качества регрессии.➤ Проверка гипотезы о качестве модели парной линейной регрессии.➤ Прогнозирование значений зависимой переменной.➤ Нелинейные модели
<p style="text-align: center;"><u>Тема 6. Построение и тестирование различных эконометрических моделей</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Нахождения эмпирических коэффициентов модели множественной линейной регрессии по МНК. Теорема Гаусса – Маркова для модели множественной линейной регрессии.

- Проверка гипотез о статистической значимости эмпирических коэффициентов регрессии. Интерпретация уравнения множественной линейной регрессии
- Анализ качества построенного уравнения регрессии. Экономический смысл коэффициента детерминации.
- Точечный и интервальный прогноз для объясняемой переменной модели
- Мультиколлинеарность: обнаружение, способы уменьшения (устранения)
- Применение фиктивных переменных в регрессионных моделях
- Обнаружение гетероскедастичности и ее устранение. Обобщенный метод наименьших квадратов.
- Линейные регрессионные модели с автокоррелированными остатками.
- Моделирование одномерных временных рядов

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Форма итоговой аттестации - тестирование

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Цель – оценить уровень усвоения знаний по программе.

Процедура: тестирование проводится с использованием «Системы управления обучением СГЭУ». Слушателям предлагается для ответа 30 вопросов по разделам программы, предполагающие выбор варианта ответа.

№ п/п	Формулировка вопроса и варианты ответа
1	Эконометрическая модель - это математическая модель ... a. гипотетического экономического объекта, построенная на гипотетических данных b. реальной экономической системы (объекта), построенная на статистических данных c. гипотетического экономического объекта, построенная по статистическим данным d. реальной экономической системы (объекта), построенная на гипотетических данных
2	Объем выборки для построения эконометрической модели ограничен сверху a. числом независимых случайных факторов b. мощностью ЭВМ c. количеством зависимых переменных d. объемом генеральной совокупности
3	Спецификацией эконометрической модели является ... a. математическая форма записи уравнения зависимости переменной y от одного или нескольких факторов x b. оценка качества построенной эконометрической модели c. прогнозирование значений зависимой переменной y d. расчет оценок параметров эконометрической модели
4	Один из этапов построения эконометрической модели, на котором проверяется качество построенной модели, называется ... a. интерпретацией модели b. спецификацией модели c. верификацией модели d. параметризацией модели
5	Из двух мультиколлинеарных факторов из модели множественной регрессии исключается тот, для которого значение коэффициента корреляции с зависимой переменной по абсолютной величине ... a. больше b. стремится к 1 c. меньше d. стремится к 0
6	Изменение резульативного признака при увеличении объясняющего фактора на единицу своего измерения показывает: a. коэффициент детерминации b. коэффициент регрессии c. коэффициент корреляции d. дисперсия остатков
7	В рамках метода наименьших квадратов (МНК) система нормальных уравнений – это система, решением которой являются оценки ... a. переменных теоретической модели b. независимых переменных модели

	<ul style="list-style-type: none"> c. отклонений параметров теоретической модели от параметров эмпирической модели d. параметров теоретической модели
8	<p>Оценка значимости уравнения регрессии осуществляется на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. F-критерия Фишера b. коэффициента корреляции c. средней квадратической ошибки d. t-критерия Стьюдента
9	<p>Коэффициент детерминации характеризует:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. долю дисперсии результативной переменной, обусловленной влиянием независимых переменных, входящих в модель b. дисперсию результативной переменной c. долю дисперсии результативной переменной, обусловленной влиянием всех неучтенных в модели факторов d. долю дисперсии результативной переменной, обусловленной влиянием наиболее весомого в модели фактора
10	<p>Дискриминантный анализ – совокупность статистических методов многомерной классификации объектов при наличии:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. средних значений b. «обучающих» выборок c. «обычных» выборок d. коэффициентов корреляции
11	<p>Компонентами временного ряда являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. тенденция, циклические колебания, уровни ряда b. тенденция, колебания, тренд c. систематическая, случайная d. уровни ряда, показатели времени
12	<p>Величина множественного коэффициента корреляции, равная 1,587, свидетельствует:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. о слабой взаимосвязи b. о сильной взаимосвязи c. об отсутствии взаимосвязи d. об ошибках в вычислениях
13	<p>Для группировки и классификации многомерных наблюдений, характеризуемых несколькими показателями, с целью получения однородных групп применяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. корреляционно-регрессионный анализ b. дисперсионный анализ c. кластерный анализ d. индексный анализ
14	<p>Мультипликативная модель применима в тех случаях, когда анализируемый временной ряд имеет</p> <ul style="list-style-type: none"> a. приблизительно одинаковые изменения на протяжении всего промежутка времени. b. сезонные колебания не зависят от значений ряда c. нечеткое присутствие тренда в ряду d. изменяющуюся во времени амплитуду колебаний
15	<p>Добавление в уравнение множественной регрессии новой объясняющей переменной:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. уменьшает значение коэффициента детерминации b. увеличивает значение коэффициента детерминации c. не оказывает никакого влияния на коэффициент детерминации d. ответ дать невозможно
16	<p>Обязательным условием проведения кластерного анализа является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. априорный анализ о распределении генеральной совокупности

	<ul style="list-style-type: none"> b. нормирование исходных данных c. выбор факторных и результативного признаков d. ранжирование переменных
17	<p>Для оценки расстояний между кластерами используются методы дисперсионного анализа при ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. методе одиночной связи b. методе полной связи c. методе Варда d. взвешенном попарном среднем
18	<p>Для оценки надежности регрессионного уравнения наблюдаемое значение F-критерия Фишера должно быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. больше расчетного значения F-критерия Фишера b. меньше расчетного значения F-критерия Фишера c. равно расчетному значению F-критерия Фишера d. F-критерий Фишера не оценивает надежность уравнения
19	<p>Идентификация новых объектов и их отнесение к уже имеющимся группам и совокупностям является целью _____ анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. кластерного b. дисперсионного c. корреляционно-регрессионного d. дискриминантного
20	<p>Критерий Дарбина-Уотсона применяется для выявления в регрессионной модели _____ остатков.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. порядка автокорреляции b. гетероскедастичности c. автокорреляции d. гомоскедастичности
21	<p>Тренд временного ряда - это...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. систематическая линейная или нелинейная компонента, изменяющаяся во времени b. периодические колебания уровней временного ряда внутри года c. периодические колебания, выходящие за рамки одного года d. случайный шум или ошибка, которая воздействует на временной ряд нерегулярно
22	<p>При построении модели множественной регрессии методом пошагового включения переменных на первом этапе рассматривается модель с ...:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. одной объясняющей переменной, которая имеет с зависимой переменной наименьший коэффициент корреляции b. одной объясняющей переменной, которая имеет с зависимой переменной наибольший коэффициент корреляции c. несколькими объясняющими переменными, которые имеют с зависимой переменной коэффициенты корреляции по модулю больше 0,5 d. полным перечнем объясняющих переменных
23	<p>Стохастический факторный анализ – это исследование влияния факторов, связь которых с результативным показателем является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. вероятностной b. прямой c. функциональной d. обратной
24	<p>Стохастическая зависимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. определённому значению факторного признака соответствует одно значение результативного признака

	<ul style="list-style-type: none"> b. причинная зависимость проявляется в общем, среднем при большом числе наблюдений c. проявляется во всех случаях и для каждой конкретной единицы наблюдения d. логическая взаимосвязь статистических показателей
25	<p>Выборочный коэффициент корреляции $r = 0,8$. Какой процент дисперсии результативного признака объясняется влиянием объясняющих факторов?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 28% b. 64% c. 32% d. 80%
26	<p>Оценки параметров регрессии a_0 и a_1 находятся с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. метода наименьших квадратов (МНК) b. двухшаговой процедуры c. матрицы парных коэффициентов корреляции d. различных статистических критериев
27	<p>Множественный коэффициент корреляции может принимать значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. от 0 до 1 b. от -1 до 0 c. от -1 до 1 d. любые положительные
28	<p>Функциональная зависимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. определённому значению факторного признака соответствует одно значение результативного признака b. причинная зависимость проявляется в общем, среднем при большом числе наблюдений c. проявляется во всех случаях и для каждой конкретной единицы наблюдения d. логическая взаимосвязь статистических показателей
29	<p>При выборе спецификации нелинейная регрессия используется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. нелинейная зависимость для данных экономических показателей является несущественной b. между экономическими показателями обнаруживается нелинейная зависимость c. между экономическими показателями обнаруживается линейная зависимость d. между экономическими показателями не обнаруживается нелинейная зависимость
30	<p>Если коэффициент корреляции равен 0, то связь между признаками:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. слабая b. заметная c. отсутствует d. функциональная

6.1 Шкала и критерии тестирования

Минимальный ответ (% правильных ответов) и оценка 2	Изложенный, раскрытый ответ (% правильных ответов) и оценка 3	Законченный, полный ответ (% правильных ответов) и оценка 4	Образцовый; достойный подражания ответ (% правильных ответов) и оценка 5
50% и менее	51-71%	72-92%	93-100%

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Обучение осуществляется путем проведения очных занятий с использованием дистанционных образовательных технологий.

Занятия проводятся в аудиториях, приспособленных для чтения лекций для значительного числа слушателей. Обучение осуществляется в помещениях, оборудованных необходимыми техническими средствами для реализации учебного процесса, в том числе показа презентаций.

7.1 Материально-техническое обеспечение

Наименование аудиторий, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекция, практические занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, флип-чарт с блоком бумаги, фломастеры с толстым стержнем (3 набора по 4 цвета), бумага А4 - 300 листов, степлер со скобами 10 мм – 3 шт., линейка на 25-30 см. MS Excel, Gretl, STATISTICA.

7.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Дубина, И. Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов : учебник и практикум для вузов / И. Н. Дубина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00501-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536868>
2. Статистика : учебник для вузов / под редакцией В. С. Мхитаряна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 503 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18687-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/5689782>. Теория статистики с элементами эконометрики : учебник для вузов / В. В. Ковалев [и др.] ; ответственный редактор В. В. Ковалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 672 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18388-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534912>
3. Эконометрика: учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 449 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00313-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582522>

Дополнительная литература:

1. Кремер, Н. Ш. Регрессионный анализ : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21193-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559533>
2. Попова, И. Н. Анализ временных рядов : учебник для вузов / И. Н. Попова ; ответственный редактор В. В. Ковалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18394-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534918>
3. Теория статистики с элементами эконометрики : учебник для вузов / В. В. Ковалев [и др.] ; ответственный редактор В. В. Ковалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 672 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18388-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534912>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Учебные материалы по дисциплине, размещенные в электронно-информационной образовательной среде СГЭУ <http://lms2.sseu.ru/>
2. Ресурсы электронной научной библиотеки ELIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
3. Ресурсы электронной библиотечной системы «Айбукс» <http://ibooks.ru/>
4. Интернет-версия справочно - поисковой системы «Консультант Плюс» consultant.ru
5. Интернет-версия справочно-поисковой системы «Гарант» garant.ru
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) <http://www.gks.ru/>

7.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Сведения о научно-педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Фамилия, имя, отчество, год рождения	Ученая степень, ученое звание	Стаж работы, лет	Основное место работы, должность
1.	Тема 1. Анализ временных рядов Тема 2. Статистические методы прогнозирования в экономике	Токарев Юрий Алексеевич, 1973	к.э.н., доц.	27 лет	ФГАОУ ВО «СГЭУ»
2	Тема 3. Теоретические основы многомерного статистического анализа Тема 4. Прикладные аспекты многомерного статистического анализа	Проскурина Наталья Вячеславовна, 1970	к.э.н., доц.	26 лет	ФГАОУ ВО «СГЭУ»
3.	Тема 5. Введение в эконометрику. Парный регрессионный анализ Тема 6. Построение и тестирование различных эконометрических моделей	Перстенева Наталья Павловна, 1970	к.э.н., доц.	27 лет	ФГАОУ ВО «СГЭУ»

Составитель программы:

Баканач О.В. – к.э.н., доц., зав. кафедрой статистики и эконометрики ФГАОУ ВО «СГЭУ»