

Документ: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Информация о владельце: "Самарский государственный экономический университет"
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 15.07.2026 10:42:52
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ЭКОНОМЕТРИКА»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) подготовки: Экономика и государственное управление

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

г. Самара, 2026

Разработчики:

Кандидат экономических наук Перстенева Н. П.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1016

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра региональной экономики и управления	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Гусева М. С.	Рассмотрено	26.05.2026, № 10

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основными принципами и методами построения, анализа и применения эконометрических моделей;
- изучение методов оценки текущего состояния и перспектив развития экономических систем;
- изучение типичных эконометрических методов и моделей.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности

Знать:

УК-10.1/Зн1 Базовые принципы функционирования экономики и экономического развития

Уметь:

УК-10.1/Ум1 Использовать статистические данные для анализа тенденций экономического развития

Владеть:

УК-10.1/Нв1 Методикой статистического описания тенденций экономического развития

ПК-4 Способен оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) проектов и программ (в том числе в сфере государственно-частного партнерства)

ПК-4.1 Проводит сбор, первичный анализ и оценку данных об экономических, социальных и политических условиях территории для обоснования проектов и программ

Знать:

ПК-4.1/Зн1 Основные понятия и методы математической и дескриптивной статистики для анализа данных, стандартные компьютерные программы и инструменты для статистического анализа

Уметь:

ПК-4.1/Ум1 Рассчитывать показатели дескриптивной статистики для количественных и качественных данных, применять методы математической статистики для проверки гипотез и выявления взаимосвязей, использовать стандартные функции компьютерных программ для статистического анализа

Владеть:

ПК-4.1/Нв1 Практическими навыками обоснованного выбора и применения методов дескриптивной и математической статистики, навыками работы с вычислительной техникой и стандартными компьютерными программами для статистической обработки данных

ПК-4.3 Применяет методики оценки эффективности государственных (муниципальных) проектов и программ (в том числе в сфере государственно-частного партнерства) для расчета социально-экономических последствий их реализации

Знать:

ПК-4.3/Зн1 Базовые принципы оценки эффективности проектов и программ экономического развития

Уметь:

ПК-4.3/Ум1 Выбирать оптимальные методы и инструменты оценки эффективности проектов и программ экономического развития

Владеть:

ПК-4.3/Нв1 Методикой оценки эффективности проектов и программ экономического развития

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Эконометрика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4. В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-4 - Способен оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) проектов и программ (в том числе в сфере государственно-частного партнерства)		
ПК-4.1 Проводит сбор, первичный анализ и оценку данных об экономических, социальных и политических условиях территории для обоснования проектов и программ		Маркетинг территорий, Муниципальная экономика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Производственная практика: преддипломная практика, Региональная экономика и управление, Стратегическое управление развитием территорий, Управление изменениями, Управление проектами на основе государственно-частного партнерства
ПК-4.3 Применяет методики оценки эффективности государственных (муниципальных) проектов и программ (в том числе в сфере государственно-частного партнерства) для расчета социально-экономических последствий их реализации	Математические методы в экономике	Консультационный проект, Муниципальная экономика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная практика: преддипломная практика, Управление изменениями, Управление проектами на основе государственно-частного партнерства, Управление рисками
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности	Общая теория статистики, Основы финансовых расчетов, Предпринимательское дело, Технологическое предпринимательство, Финансовая и налоговая система РФ, Экономическая история, Экономическая теория	Инвестиционный анализ, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Технологическое предпринимательство
---	--	--

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Групповая контактная работа (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Четвертый семестр	180	5	72	36	36	2	0,3	71,7	Экзамен
Всего	180	5	72	36	36	2	0,3	71,7	34

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Методы и модели эконометрики	143,7	36	36	71,7
Тема 1.1. Модель парной линейной регрессии	76	18	18	40
Тема 1.2. Модель множественной линейной регрессии	67,7	18	18	31,7

5.2. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Методы и модели эконометрики	Тестирование	Экзамен

6. Оценочные материалы текущего контроля

1. Методы и модели эконометрики Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	На основе формирования упорядоченных сводных массивов статистической информации при отборе факторов в модель множественной регрессии проводят анализ ... а) идентифицируемости системы эконометрических уравнений б) структуры временного ряда в) значений матрицы парных коэффициентов корреляции		УК-10
	Ответ:	в) значений матрицы парных коэффициентов корреляции	
2	На основе формирования упорядоченных сводных массивов статистической информации построена модель парной регрессии зависимости предложения от цены $y=a+bx+\epsilon$. Влияние случайных факторов на величину предложения в этой модели учтено посредством ... а) случайной величины x б) случайной величины ϵ в) параметра b г) константы ϵ		УК-10
	Ответ:	б) случайной величины ϵ	
3	Модели, построенные на основе сводных массивов статистических данных, характеризующих поведение исследуемого объекта за ряд последовательных моментов времени, называются ... а) моделями временных рядов б) системами одновременных уравнений в) пространственными моделями г) периодическими моделями		УК-10
	Ответ:	а) моделями временных рядов	
4	Объем выборки (сводного массива статистической информации) для построения эконометрической модели ограничен сверху а) числом независимых случайных факторов б) мощностью ЭВМ в) количеством зависимых переменных г) объемом генеральной совокупности		УК-10
	Ответ:	г) объемом генеральной совокупности	
5	Матрица парных коэффициентов корреляции, сформированная с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, строится для ... а) определения коллинеарных факторов б) расчета значений параметров уравнения множественной регрессии в) выявления ложной корреляции		УК-10
	Ответ:	а) определения коллинеарных факторов	
6	указать пропущенное слово При расчете сводных и производных показателей эконометрического анализа в соответствии с утвержденными методиками получают коэффициент _____, который показывает, на сколько процентов в среднем вариация результативного признака объясняется вариацией факторных признаков, включенных в регрессионную модель		УК-10
	Ответ:	детерминации	
7	указать пропущенное слово _____ эконометрической модели — это математическая форма записи уравнения зависимости переменной Y от одного или нескольких факторов X , выраженных сводными массивами статистической информации		УК-10
	Ответ:	спецификация	
8	указать пропущенное слово _____ - тесная корреляционная зависимость между факторными признаками, выраженных сводными массивами статистической информации		УК-10
	Ответ:	мультиколлинеарность	
9	указать пропущенное слово В соответствии с утвержденными методиками эконометрического анализа, _____ - это свойство оценок обладать минимальной дисперсией среди всех других оценок при фиксированном объеме выборки		УК-10
	Ответ:	эффективность	

10	указать пропущенное слово Система уравнений, в которой одни и те же эндогенные переменные Y , выраженные сводными массивами статистической информации, входят в левую часть одних уравнений и в правую часть других уравнений, называется системой _____ уравнений	УК-10
	Ответ: _____ одновременных	
11	установить соответствие 1) аналитическая форма записи статистической зависимости переменных 2) выбор вида и класса модели 3) взаимосвязь экономических показателей 4) проверка качества построенной модели а) корреляция б) регрессия в) параметризация г) верификация	УК-10
	Ответ: _____ а – 3; б – 1; в – 2; г – 4	
12	установить соответствие а) уравнение, характеризующее изменение одного показателя в зависимости от изменения другого б) связь переменных в) предположение о характеристиках случайной величины 1) регрессия 2) статистическая гипотеза 3) корреляция	УК-10
	Ответ: _____ а – 1; б – 3; в – 2	
13	установить соответствие Установите соответствие между типами данных: а) панельные б) пространственные в) временные 1) потребление энергии в каждой из стран СНГ в 2010-2026 гг. 2) данные о возрасте посетителей боулинг-центра, полученные в ходе маркетингового опроса 3) ежегодные данные о ВВП России за 2015-2024 гг.	УК-10
	Ответ: _____ а – 1; б – 2; в – 3	
14	Название метода математической статистики для анализа количественных данных "метод наименьших квадратов" подразумевает, что сумма квадратов отклонений значений результирующего признака от теоретических должна быть ... а) меньше уровня значимости, принятого при проверке статистических гипотез б) минимальной в) равной нулю г) меньше средней ошибки аппроксимации	ПК-4
	Ответ: _____ б) минимальной	
15	Один из этапов построения эконометрической модели, на котором проверяется качество построенной модели с целью содержательно интерпретировать полученные результаты, называется ... а) интерпретацией модели б) идентификацией модели в) верификацией модели г) параметризацией модели	ПК-4
	Ответ: _____ в) верификацией модели	
16	С точки зрения требований методов математической статистики для анализа количественных данных, из двух коллинеарных факторов из модели множественной регрессии исключается тот, для которого абсолютное значение стандартизованного коэффициента ... а) больше б) меньше коэффициента "чистой" регрессии в) меньше г) стремится к 0	ПК-4
	Ответ: _____ в) меньше	
17	С точки зрения требований методов математической статистики для анализа количественных данных, верным утверждением является ... а) статистические выводы на основе критерия Фишера при гетероскедастичности являются надежными б) наличие гетероскедастичности невозможно выявить, пользуясь критерием Дарбина-Уотсона в) проблема гетероскедастичности не характерна для перекрестных данных г) остаток характеризуется постоянной дисперсией в случае гетероскедастичности	ПК-4
	Ответ: _____ б) наличие гетероскедастичности невозможно выявить, пользуясь критерием Дарбина-Уотсона	

18	При подготовке статистических материалов для докладов, публикаций и других аналитических материалов исследователь учитывает, что эконометрика синтезирует в себе науки: а) макроэкономику, теорию вероятностей и линейную алгебру б) экономический анализ, статистику и информатику в) экономическую теорию, математическую статистику и экономическую статистику г) микроэкономику, математику и информатику	ПК-4
	Ответ: в) экономическую теорию, математическую статистику и экономическую статистику	
19	указать пропущенное слово Критерий Уайта как метод математической статистики для анализа количественных данных применяется для выявления _____ остатков в регрессионной модели	ПК-4
	Ответ: гетероскедастичности	
20	указать пропущенное слово При подготовке статистических материалов для докладов, публикаций и других аналитических материалов графическим представлением автокорреляционной функции является _____	ПК-4
	Ответ: коррелограмма	
21	указать пропущенное слово Этап построения эконометрической модели, на котором проверяется качество построенной модели, это _____	ПК-4
	Ответ: верификация	
22	указать пропущенное слово С помощью критерия Стьюдента как метода математической статистики для анализа количественных данных проверяется статистическая _____ оценок коэффициентов уравнения регрессии	ПК-4
	Ответ: значимость	
23	указать пропущенное слово В ходе анализа количественных данных с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ получают последовательность значений коэффициентов автокорреляции, которая называется «автокорреляционная _____»	ПК-4
	Ответ: функция	
24	Установите соответствие: Установите соответствие: а) уравнение, характеризующее изменение одного показателя в зависимости от изменения другого б) связь переменных в) предположение о характеристиках случайной величины 1) регрессия 2) статистическая гипотеза 3) корреляция	ПК-4
	Ответ: а – 1; б – 3; в – 2	
25	Установите соответствие а) временные данные б) панельные данные в) пространственные данные 1) данные о множестве однотипных объектах за один период времени 2) данные об одном объекте за несколько периодов времени 3) серия наблюдений за несколько периодов времени для одних и тех же предприятий или людей	ПК-4
	Ответ: а – 2; б – 3; в – 1	
26	Установите соответствие между видом модели и её АКФ: а) ARMA (1,0) б) ARMA (0,1) в) ARMA (0,2) 1) выброс (пик) на лаге 1 2) экспоненциально затухает 3) выбросы (пики) на лагах 1, 2	ПК-4
	Ответ: а – 2; б – 1; в – 3	
27	Установить последовательность этапов эконометрического моделирования а) параметризация модели б) постановка задачи в) верификация модели г) прогнозирование д) использование результатов	УК-10
	Ответ: б, а, в, г, д	
28	При формировании таблицы с массивом статистической информации элементы формируются в порядке: а) сказуемое б) скелет таблицы в) подлежащее г) заголовок	УК-10

	Ответ:	г, б, в, а	
29	Установить последовательность этапов теста Спирмена для обнаружения гетероскедастичности а) расчёт коэффициента Спирмена б) расстановка рангов в) проверка значимости г) интерпретация результатов		ПК-4
	Ответ:	б, а, в, г	
30	Установить последовательность этапов теста Голдфелда-Квандта для обнаружения гетероскедастичности а) упорядочение наблюдений по величине объясняющей переменной б) проверка гипотезы, вычисление F-статистики в) отбрасывание средних $n - 2k$ наблюдений г) вычисление выборочных дисперсий остатков построенных регрессий д) разбиение массива на три подвыборки		ПК-4
	Ответ:	а, д, в, г, б	

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Экзамен четвертый семестр

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	дать точный и полный ответ Основные этапы эконометрического моделирования	Ответ: 1-й этап (постановочный) - формируется цель исследования, набор участвующих в модели экономических переменных. 2-й этап (априорный) - проводится анализ сущности изучаемого объекта, формирование и формализация априорной информации. 3-й этап (параметризация) - осуществляется непосредственно моделирование, т.е. выбор общего вида модели, выявление входящих в нее связей. 4-й этап (информационный) - осуществляется сбор необходимой статистической информации. 5-й этап (идентификация) - осуществляется статистический анализ модели и оценка ее параметров. 6-й этап (верификация) - проводится проверка истинности, адекватности модели	ПК-4
2	дать точный и полный ответ Типы эконометрических моделей	Ответ: Выделяют три основных типа (класса) эконометрических моделей, которые применяются для анализа и прогноза: модели временных рядов (например, модели тренда и сезонности), регрессионные модели с одним уравнением (в зависимости от вида функции модели делятся на линейные и нелинейные; область применения таких моделей значительно шире, чем моделей временных рядов), системы одновременных уравнений (могут состоять из тождеств и регрессионных уравнений)	ПК-4
3	дать точный и полный ответ Типы данных	Ответ: Пространственные данные (cross section data). Пространственными называются данные, собранные о множестве объектов за один момент времени. Временные ряды (time series). Под временным рядом понимаются данные об одном объекте, собранные в течение нескольких последовательных тактов времени. Панельные данные (panel data) - многомерные данные, получаемые серией измерений за несколько периодов времени для одних и тех же единиц наблюдения	ПК-4
4	дать точный и полный ответ Виды переменных в эконометрике	Ответ: 1) Экзогенные (независимые) — переменные, значения которых задаются извне; 2) эндогенные (зависимые) переменные, значения которых определяются внутри модели; 3) лаговые — экзогенные или эндогенные переменные в эконометрической модели, взятые в предыдущий момент времени; 4) преопределенные (объясняющие переменные) — лаговые и текущие экзогенные переменные, а также лаговые эндогенные переменные. Любая эконометрическая модель предназначена для объяснения значений одной или нескольких текущих эндогенных переменных в зависимости от значений преопределенных переменных.	ПК-4
5	дать точный и полный ответ Виды зависимостей	Ответ: Все зависимости между экономическими переменными можно разделить на 2 вида. 1) Функциональные зависимости. Если каждому значению независимой переменной или нескольким независимых переменных соответствует одно строго определенное значение зависимой переменной, то эта зависимость называется функциональной. В ней отсутствует воздействие случайных факторов, поэтому в экономике функциональная зависимость встречается редко. 2) Статистические зависимости. В экономике каждому значению независимых переменных может соответствовать несколько значений зависимой переменной в зависимости от воздействия неучтенных и случайных факторов.	ПК-4
6	дать точный и полный ответ Теорема Гаусса-Маркова		ПК-4

	Ответ: Если предпосылки метода наименьших квадратов выполнены, то оценки параметров модели обладают следующими свойствами. 1. Оценки являются несмещенными (это говорит об отсутствии систематической ошибки при определении положения линии регрессии). 2. Оценки состоятельны (с ростом объема выборки надежность оценок возрастает). 3. Оценки эффективны (они имеют наименьшую дисперсию по сравнению с любыми другими оценками данных параметров)	
7	дать точный и полный ответ Коэффициент детерминации, его свойства и экономический смысл Ответ: Коэффициент детерминации (R-квадрат) — это доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью зависимости, то есть объясняющими переменными. Принимает значения от 0 до 1. Чем ближе значение коэффициента к 1, тем сильнее зависимость. Чем больше количество независимых переменных, тем большим становится коэффициент детерминации. Экономический смысл коэффициента детерминации заключается в оценке качества линейной модели. Чем больше доля объяснённой вариации, тем меньше роль прочих факторов, и, следовательно, линейная модель хорошо аппроксимирует исходные данные и ею можно воспользоваться для прогноза значений результативного признака.	ПК-4
8	дать точный и полный ответ Нелинейная регрессия Ответ: Нелинейная регрессия — это вид регрессионного анализа, в котором экспериментальные данные моделируются функцией, являющейся нелинейной комбинацией параметров модели и зависящей от одной и более независимых переменных. Нелинейные регрессии делятся на два класса: регрессии, нелинейные относительно включенных в анализ объясняющих переменных, но линейные по оцениваемым параметрам, и регрессии, нелинейные по оцениваемым параметрам. Примеры нелинейных функций: полиному разных степеней, гипербола, экспоненциальная. В экономике нелинейная регрессия используется, например, при изучении эластичности спроса по цене	ПК-4
9	дать точный и полный ответ Мультиколлинеарность Ответ: Под мультиколлинеарностью понимается высокая взаимная коррелированность объясняющих переменных. Мультиколлинеарность может проявляться в функциональной (явной) и стохастической (скрытой) формах. Для её обнаружения строится и анализируется матрица парных коэффициентов корреляции между объясняющими переменными. Чтобы избавиться от мультиколлинеарности, необходимо исключить из модели один из факторов. Мультиколлинеарность затрудняет оценку и анализ общего результата моделирования	ПК-4
10	дать точный и полный ответ Гетероскедастичность остатков модели Ответ: Гетероскедастичность — неоднородность наблюдений, выражающаяся в неодинаковой (непостоянной) дисперсии случайной ошибки регрессионной модели. Гетероскедастичность противоположна гомоскедастичности, означающей однородность наблюдений, то есть постоянство дисперсии случайных ошибок модели. Наличие гетероскедастичности приводит к неэффективности оценок, полученных с помощью метода наименьших квадратов	ПК-4

7.1. Уровни овладения

Компетенция: УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикатор достижения компетенции: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-4 Способен оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) проектов и программ (в том числе в сфере государственно-частного партнерства).

Индикатор достижения компетенции: ПК-4.1 Проводит сбор, первичный анализ и оценку данных об экономических, социальных и политических условиях территории для обоснования проектов и программ.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ПК-4.3 Применяет методики оценки эффективности государственных (муниципальных) проектов и программ (в том числе в сфере государственно-частного партнерства) для расчета социально-экономических последствий их реализации.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кремер, Н. Ш. Эконометрика: учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко. - 4-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 308 с - 978-5-534-08710-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582582> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
2. Эконометрика: учебник для вузов / И. И. Елисеева, С. В. Курышева, Ю. В. Нерадовская [и др.]. - Москва: Юрайт, 2026. - 449 с - 978-5-534-00313-0. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582522> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Попов, Е. В. Моделирование экономических институтов: монография для вузов / Е. В. Попов, А. Д. Некипелов. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 643 с - 978-5-534-09243-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/586850> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
2. Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели: учебник для вузов / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев. - 4-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 328 с - 978-5-534-19233-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582756> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
3. Методы оптимальных решений (Экономико-математические методы и модели). Задачник: Учебно-практическое пособие / С.И. Макаров, С.А. Севастьянова, Р.И. Горбунова [и др.]; С.И. Макаров, С.А. Севастьянова, Р.И. Горбунова [и др.]; под. ред. С.И. Макаров, С.А. Севастьянова. - Москва: КноРус, 2020. - 202 с. - 978-5-406-07701-6. - Текст: электронный // book_ru: [сайт]. - URL: <https://book.ru/book/933559> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
4. Теория статистики с элементами эконометрики: учебник для вузов / В. В. Ковалев, Т. О. Дюкина, Е. И. Зуга [и др.]. - Москва: Юрайт, 2026. - 595 с - 978-5-534-17938-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/600359> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
5. Кремер, Н. Ш. Математика для экономистов: от арифметики до эконометрики. Учебно-справочное пособие: учебник для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин. - 5-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 760 с - 978-5-534-14218-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582505> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://ac.hse.ru/> - Аналитический центр Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)
2. <https://www.fedstat.ru/> - Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)

Ресурсы «Интернет»

1. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики (Росстат)

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Statistica 6.0 (инд. польз.);
2. "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01;
3. Справочно-правовая система "Консультант Плюс";
4. Gretl (GNU General Public License);
5. МойОфис Стандартный 2.;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Справочно-правовая система "Гарант-Максимум";

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения