

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ушвицкий Лев Исакович
Должность: и.о. директора Института экономики и управления
Дата подписания: 10.06.2026 11:44:55
Уникальный программный ключ:
46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331d25a8

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
экономики и управления,
доктор экономических наук,
профессор
Л. И. Ушвицкий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эконометрика

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

38.03.01 Экономика
Бухгалтерский учет, анализ и аудит
2026
очная
3

Разработано

Кандидат экономических наук,
доцент, доцент кафедры
экономической безопасности и
аудита Закалюкина Е. В.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование части общепрофессиональных компетенций (ОПК-2 ОПК-5) будущего экономиста по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

Основными задачами изучения дисциплины «Эконометрика» являются:

- изучение принципов описания социальных, экономических, финансовых объектов, процессов и явлений языком математических моделей со случайной компонентой;
- изучение основных этапов эконометрического моделирования;
- формирование навыков подготовки статистической информации, предназначенной для построения эконометрических моделей и работы в основных статистических пакетах;
- формирование умений проверять статистические гипотезы и строить точечные и интервальные прогнозы;
- формирование навыков диагностики моделей, оценки регрессионных моделей;
- развитие навыков интерпретации основных результатов оценки моделей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эконометрика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-2 ОПК-2. Обрабатывает и анализирует статистическую информацию для решения поставленных экономических задач	Осуществляет сбор, обработку и анализ статистических данных, необходимых для расчета социально-экономических и финансовых показателей, выявления закономерности поведения экономических объектов и построения эконометрических моделей
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Анализирует социально-экономические проблемы и процессы, используя современные информационные технические средства и технологии описания экономических процессов и явлений на основе инструментов эконометрического анализа

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 4 з.е. 144 академ. ч.	ОФО, в академ. часах
Контактная работа:	54
Лекции/из них практическая подготовка	18
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36
Практических занятий/из них практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	90
Формы контроля	
Зачет	-
Зачет с оценкой	+
Экзамен	-
Курсовая работа	нет

* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Очная форма				Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Предмет и метод эконометрики 1. Определение эконометрики 2. Объект и предмет исследования эконометрики. 3. Типы данных и типы зависимостей 4.Взаимосвязь эконометрики с другими дисциплинами	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собеседование
2.	Базовые понятия эконометрики 1. Классы моделей 2. Методологические вопросы построения эконометрических моделей 3. Сбор статистических данных для оценивания параметров эконометрической модели	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собеседование

3.	Элементы математической статистики 1. Основные математические предпосылки эконометрического моделирования. 2. Случайные величины 3. Проверка статистических гипотез	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собесе дование
4.	Нормальное распределение и связанные с ним распределения 1.Распределение хи-квадрат, Стьюдента, Фишера 2.Точечные статистические оценки 3.Методы визуализации статистической информации	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собесе дование
5.	Линейная регрессия с одной объясняющей переменной 1. Линейная модель 2. Метод наименьших квадратов для нахождения оценок коэффициентов парной регрессии 3.Коэффициент детерминации для парной регрессии и его свойства	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собесе дование
6.	Линейная регрессия с несколькими, объясняющими переменным 1. Формула МНК-оценок коэффициентов множественной 2.Теорема Гаусса-Маркова для случая множественной регрессии 3.Показатели качества подгонки множественной регрессии	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собесе дование
7.	Выбор функциональной формы модели 1.Линейная модель 2.Модель с постоянным темпом роста 3.Модель с постоянной эластичностью	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собесе дование
8.	Проблема пропущенных и избыточных факторов. 1.Мультиколлинеарность данных 2.Гетероскедастичность 3. Тесты Голдфелда-Квандта, Глейзера, Уайта	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собесе дование
9.	Временные ряды и прогнозирование 1. Общие. сведения о временных рядах и задачах их анализа 2. Выявление структуры временного ряда 3.Моделирование тенденций временного ряда	ОПК 2.ИД-2. ОПК 5.ИД-1.	2,0	-	4,0	10,0	Собесе дование

ИТОГО в 3 семестре	X	18,0	-	36,0	90,0	10,0	-	10,0	124,0	
ИТОГО	X	18,0	-	36,0	90,0	10,0	-	10,0	124,0	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов их достижения. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения по дисциплине.

ФОС по дисциплине включает в себя:

- описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, шкал оценивания;
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине и уровня сформированности компетенций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, включаются в методические указания.

ФОС являются приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения:

дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел;

лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

— практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области;

самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы;

для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Наумов, И. В. Эконометрика. Экономическое моделирование социально-экономических процессов в территориальных системах : учебное пособие / И. В. Наумов, Н. Л. Никулина. - Эконометрика. Экономическое моделирование социально-экономических процессов в территориальных системах, Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 127 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-1408-4, экземпляров неограничено

2. Орлов, А. И. Эконометрика : учебное пособие / А. И. Орлов. - Эконометрика, 2021-12-05. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 676 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0362-0, экземпляров неограничено

3. Яковлева, А. В. Эконометрика Электронный ресурс : Учебное пособие / А. В. Яковлева. - Эконометрика, 2020-02-05. - Саратов : Научная книга, 2019. - 223 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9758-1820-1, экземпляров неограничено

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Воскобойников, Ю. Е. Эконометрика в Excel. Модели временных рядов Электронный ресурс / Воскобойников Ю. Е. : учебное пособие. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 152 с. - ISBN 978-5-8114-4863-0, экземпляров неограничено

2. Ершова, Н. А. Современная эконометрика Электронный ресурс : Учебное пособие / Н. А. Ершова, С. Н. Павлов. - Современная эконометрика, 2021-09-11. - Москва : Российский государственный университет правосудия, 2018. - 52 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-93916-650-8, экземпляров неограничено

3. Кузнецова, О. А. Эконометрика (продвинутый уровень) Электронный ресурс / Кузнецова О. А. : учебно-методическое пособие. - Тольятти : ТГУ, 2020. - 125 с. - ISBN 978-5-8259-1525-8, экземпляров неограничено

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Закалюкина, Е.В. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Эконометрика» для студентов направления 38.03.01 «Экономика» [Электронный ресурс] , Ставрополь : СКФУ (электронная версия)

2. Закалюкина, Е.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Эконометрика» для студентов направления 38.03.01 «Экономика» [Электронный ресурс] , Ставрополь : СКФУ (электронная версия)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВО СКФУ [Режим доступа: http://catalog.ncstu.ru/catalog](http://catalog.ncstu.ru/catalog)

2. Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

3. Профессиональная база данных Росстата // Режим доступа: Росстат — Базы данных (<https://rosstat.gov.ru>)

4. Профессиональная база данных Интерфакс «СПАРК» // Режим доступа: <https://spark-interfax.ru/>

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

11. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.