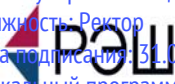


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2026 16:32:35
Уникальный программный ключ:
a39bdb15d680d3b0ad90e0a15c1efb14747dc6



Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
**«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ШКОЛА»**
(институт)

УТВЕРЖДАЮ
ректор А.Д. Суворов

Рабочая программа дисциплины

ЭКОНОМЕТРИКА - 1

<u>НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:</u>	38.04.01 Экономика
<u>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ:</u>	Финансы, инвестиции, банки
<u>УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ:</u>	Магистратура
<u>ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:</u>	Очная

Москва
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 38.04.01 Экономика.

Авторы:

Доцент, департамент финансов и математических
методов в экономике, к.э.н.

С.В. Головань

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Совета программы «Финансы, инвестиции, банки»
Протокол № 2 от 05 июня 2026 г.
Директор программы Шибанов О.К.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса – ознакомление студентов со статистическими, эконометрическими понятиями и инструментами программирования, которые широко используются в экономике, особенно в финансах и микроэкономике. Задача курса - научить студентов применять основные эконометрические модели к экономическим данным. Материал учебной дисциплины предназначен для использования в практической деятельности, связанной с анализом реальных экономических явлений и процессов в таких областях как, например, прикладная микро- и макроэкономика, маркетинг и других.

2. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы является овладение студентами научно-исследовательским, проектно-экономическим, аналитическим, организационно-управленческим видами профессиональной деятельности, в том числе универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

знать методы построения эконометрических моделей, явлений и процессов; современные эконометрические методы, используемые для оценивания динамических экономических моделей, их статистического анализа и прогнозирования; преимущества и недостатки этих методов; основные особенности последних разработок в области эконометрики.

уметь формулировать микро- и макроэкономические модели, владеть методами оценивания, верификации моделей; уметь проверять предпосылки различных регрессионных моделей, знать последствия нарушений соответствующих предпосылок; применять эконометрические тесты, доказывать простейшие утверждения относительно распределений выборочных статистик; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных; современной методикой построения эконометрических моделей; методами и приемами анализа макроэкономических и микроэкономических явлений и процессов с помощью одномерных и многомерных моделей; современными методиками расчета и статистического анализа экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления.

3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
--	---

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Применяет знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК-2. Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским продуктам и услугам
	Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эконометрика – 1» относится к Обязательной части Блока 1 учебного плана программы «Финансы, инвестиции, банки». Общая трудоёмкость 3 з.е., 108 часов.

5. Содержание и структура учебной дисциплины

Название раздела дисциплины		Тру дое мко сть (зач етн ые еди ниц ы)	Трудоемкость (академ. часы)			Сам осто ятел ьная раб ота	Форм ируе мые комп етенц ии	
			О б щ ая	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
				Лек ции	Се ми на ры			Лаб. раб. и/или др. виды
1.	Введение. Экономические вопросы и данные.	14	4	2		8	УК-1, ОПК- 1,5	
2.	Основы регрессионного анализа. Линейные регрессии с одним регрессором.	14	4	2		8	УК-1, ОПК- 1,5, ПК- 2	
3.	Регрессии с одним регрессором: тестирование гипотез и доверительные интервалы.	15	5	3		7	УК-1, ПК-1	
4.	Линейные регрессии с несколькими регрессорами. Тестирование гипотез и доверительные интервалы.	14	4	2		8	УК-1, ОПК- 1,5, ПК- 2	
5.	Нелинейные регрессионные функции.	14	3	1		10	УК-1, ОПК- 1,5, ПК- 2	
6.	Оценивание результатов исследования, основанное на множественных регрессиях.	14	4	2		8	ОПК- 1,5, ПК- 2	
7.	Регрессии с инструментальными переменными. Панельная регрессия.	14	4	2		8	УК-1, ОПК- 1,5	
	Форма промежуточной аттестации - экзамен	9					УК-1, ОПК- 1,5, ПК-2	
ИТОГО		3	108	28	14	57		

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

На первой лекции обучающимся объявляются условия и требования к освоению дисциплины в соответствии с изложенными в РПД. Обучающимся рекомендуется в рамках каждой темы ознакомиться с предложенной основной литературой, выполнить письменно домашние задания для проверки усвоения материала.

Существенную часть самостоятельной работы обучающихся составляет самостоятельное изучение учебных и научных изданий, лекционных конспектов, рекомендованной основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов и пр.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся разработаны «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся», в которых описан порядок работы с научной литературой, даны рекомендации по написанию рефератов, эссе, конспектов, рецензий, аннотаций, решению кейсов и т.п.

7. Формы контроля и фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

7.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена. Экзаменационные задания формируются на основе домашних заданий и материалов дисциплины.

7.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся формируется на основе выполнения письменных домашних заданий.

7.3 Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.

Формирование оценки промежуточной аттестации

	<i>Эконометрика – 1</i>	
	Домашние задания	Финальный экзамен
Вес (%)	40	60
Количество	4	1
Формируемые компетенции	УК-1, ОПК-1,5, ПК-2	УК-1, ОПК-1,5, ПК-2

Домашние задания: 4 письменных домашних задания, некоторые из которых будут требовать работы с компьютером. Сдача домашнего задания позднее установленного срока приводит к существенному снижению оценки. Общая оценка за домашние задания есть сумма оценок за каждое задание, деленная на количество домашних заданий.

Финальный экзамен проходит в письменной форме в формате closed-book и состоит из нескольких теоретических вопросов и нескольких задач, на которые студентам нужно дать письменный развёрнутый ответ со всеми необходимыми для решения задач вычислениями и построениями.

Краткие методические рекомендации по подготовке к экзамену:

Подготовка к экзамену и его результативность требует умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент познакомился с основными представлениями и понятиями курса в аудиторном процессе изучения дисциплины. Тогда подготовка к зачету по контрольным вопросам позволит систематизировать материал и глубже его усвоить.

Работу лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса.

Затем необходимо изучить рекомендованные теоретические источники (конспект лекций, учебники, монографии, слайды к лекциям).

При изучении материала следует выделять основные понятия и определения, можно их законспектировать. Выделение опорных понятий дает возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

Экзамен проводится в письменной форме, в результате которого студент должен решить поставленную задачу и аргументировать решение. Успешный ответ на экзаменационный вопрос предполагает процесс продумывания логики изложения материала.

7.4 Методические материалы по процедуре оценивания

Оценка работы обучающихся производится, исходя из общей суммы баллов, набранных в течение курса. Для оценивания уровня освоения материала по дисциплине используется следующая шкала оценок:

- 1) Домашние задания (4 задания) – 40%
- 2) Финальный экзамен – 60%.

$$O_{рез} = 0.6 * O_{экз} + 0.4 * O_{дз}$$

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
2. Уровень владения теоретической базой дисциплины, правильность формулировки основных понятий и понимания закономерностей при решении задач.
3. Умение решить поставленные задачи за ограниченный промежуток времени.
4. Логика, структура и грамотность письменного изложения решения задачи.
5. Умение обосновать практические результаты с помощью теории и подтвердить теорию с помощью проведения практических исследований и необходимых вычислений.
6. Умение делать обобщения и выводы относительно практических результатов и научной литературы, предложенной к прочтению.

Для получения оценки **«отлично»** студент должен:

- продемонстрировать свободное владение программным материалом;
- уметь грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- правильно формулировать определения при использовании их в решении задач и ответе на теоретические вопросы;
- продемонстрировать умения самостоятельной работы с научной литературой и необходимым программным обеспечением;
- уметь решить поставленные задачи и сделать обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«хорошо»** студент должен:

- продемонстрировать достаточно свободное владение программным материалом;
- уметь достаточно грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий и определений дисциплины при решении задач;
- продемонстрировать умение ориентироваться в научной литературе и необходимом программном обеспечении;
- уметь решить значительную часть задач и сделать достаточно обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«удовлетворительно»** студент должен:

- продемонстрировать общее знание программного материала;
- уметь воспользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;

- продемонстрировать общее владение понятийным аппаратом дисциплины для понимания процессов, происходящих в задачах;
- знать основную рекомендуемую программой научную литературу и владеть азами работы с необходимым программным обеспечением;
- уметь решать значительную часть задач.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- неумения пользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- непонимания происходящих в задачах процессов;
- незнания требуемой научной литературы и неумения работать с необходимым программным обеспечением;
- неумения решать значительную часть поставленных задач.

7.5 Фонд оценочных средств:

Фонд оценочных средств промежуточной и текущей аттестации состоит из типовых контрольных заданий к экзамену и домашним заданиям.

Примеры заданий, которые могут встретиться на экзамене или в домашнем задании

Задача 1.

Вопросы «верно», «неверно», «неясно». Дайте развернутые комментарии по следующим высказываниям:

- (1) Так как в знаменателе выражения стандартной ошибки для оценки метода инстру- ментальных переменных содержится коэффициент корреляции регрессора X_i и инструмента Z_i , то чем этот коэффициент больше, тем лучше. Поэтому в качестве инструмента для X_i лучше всего брать сам X_i .
- (2) Пусть в регрессии есть эндогенный регрессор X_i и экзогенный регрессор W_i . Ни в коем случае нельзя убирать W_i из списка регрессоров, чтобы использовать его в качестве инструмента для X_i .
- (3) В рамках полулинейной модели $\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$ невозможно рассчитать эластичность Y по X . Только модель $\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_i + u_i$ позволяет это сделать.
- (4) Ramsey RESET (опишите его) тестирует корректность функциональной формы регрессионной модели и дает указания, какие именно изменения следует внести в модель, если функциональная форма не подтвердилась.

- (5) Проверить экзогенность инструмента невозможно, ее следует объяснять на содержательном уровне.
- (6) Для выборки панельных данных с двумя временными периодами оценки метода внутригруппового преобразования (within transformation) и оценки метода первых разностей совпадают.
- (7) Технику работы с панельными данными, в частности внутригрупповое преобразование (within transformation), можно использовать для учета отраслевого эффекта при исследовании объема продаж как функции различных факторов производства по кросс-секционной выборке предприятий.

Дана выборка панельных данных $x_{it}, y_{it}, i = 1, \dots, n, t = 1, \dots, T$. Вы исследуете модель со случайными индивидуальными эффектами $y_{it} = x'_{it} \beta + \alpha_i + u_{it}$. Существует не менее двух способов получения состоятельных оценок параметров β .

Задача 2.

При исследовании влияния образования на зарплату женщин была оценена следующая простейшая модель:

$$\widehat{\log wage} = \frac{6.056}{(0.0934)} + \frac{0.0579}{(0.00640)} educ - \frac{0.0150}{(0.00576)} sibs,$$

$$n = 852, \quad R^2 = 0.112, \quad \bar{R}^2 = 0.110, \quad SER = 0.391$$

(в скобках даны робастные стандартные ошибки). В модели использованы следующие переменные:

wage: месячная зарплата

educ: количество лет, потраченных на обучение

sibs: число братьев и сестёр

- (1) Какие коэффициенты в модели являются статистически значимыми на 5%-ном уровне значимости?
- (2) Проинтерпретируйте зависимость результатов регрессии от переменной *educ*.
- (3) Предложите не менее трёх причин, согласно которым переменная *educ* является эндогенной. Как вы думаете, какой у неё знак коэффициента корреляции с ошибкой регрессии? Соответственно, завышается или занижается отдача от образования?
- (4) Рассмотрите переменную *brthord* (порядок при рождении). Эта переменная равна 1, если данная женщина родилась первой, 2, если второй и т. д. Можно ли ожидать, что эта переменная некоррелирована с ошибкой в регрессии?

8. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

Литература

1. Магнус Я., Катышев П., Пересецкий А. Эконометрика. Начальный курс / Магнус Я., Катышев П., Пересецкий А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Дело, 2004. - 575 с.
2. Brooks C., Introductory Econometrics for Finance, 3rd Ed., Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
3. Stock J.H., Introduction to Econometrics, 3rd Ed., Pearson Education Ltd., 2015.

Ресурсное обеспечение (в т.ч. электронные образовательные ресурсы)

1. Официальный сайт Центрального Банка РФ. URL: <http://www.cbr.ru/>
2. Официальный сайт Росбизнесконсалтинга. URL: <http://www.rbc.ru/>
3. Интернет-ресурс для проверки текстов на плагиат: <https://plagiarism.org/>
4. СПС «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>
5. "Ведомости "Vedomosti". URL: www.vedomosti.ru
6. Университетская библиотека онлайн. URL: www.biblioclub.ru
7. ЭБС «Лань». URL: <https://e.lanbook.com/>
8. Квантиль (международный эконометрический журнал на русском языке). URL: <http://www.quantile.ru/>

9. Материально – техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, оборудованы компьютером, имеющим выход в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций и учебных фильмов, средствами звуковоспроизведения, экраном, маркерной доской с маркерами, тематическим набором слайдов, соответствующим рабочей программе дисциплины.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, мультимедийным оборудованием, а также техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, маркерной доской с маркерами.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Необходимое программное обеспечение:

Операционная система: Windows 7, Windows 10
Офисные программы: Microsoft Office, Libre Office, Google Docs
Чтение PDF: Adobe Acrobat
Интернет-браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera
Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security
Программы переводчики: Google translate, Yandex translate
Архиваторы: 7-zip

10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.