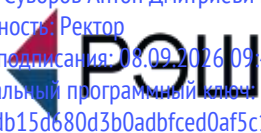


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.09.2026 09:43:27
Уникальный программный ключ:
a39bdb15d680d3b0adbfc0af5c1efb14747ad0



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

УТВЕРЖДАЮ
ректор А.Д. Суворов

«31» августа 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
ПРИКЛАДНАЯ МИКРОЭКОНОМЕТРИКА

<u>НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:</u>	02.04.01 Математика и компьютерные науки
<u>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ:</u>	Экономика, математика и анализ данных
<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 02.04.01 Математика и компьютерные науки.

Автор:

Профессор департамента финансов и
математических методов в экономике, PhD

О.К. Кузьмина

(должность на кафедре, ученая степень, ученое звание)

(И.О. Фамилия)

Рабочая программа одобрена и рекомендована к утверждению на заседании Совета программы «Экономика, математика и анализ данных»

Протокол № 01 от 20.02.2026 г.
Директор программы И.А. Стельмах

1. Цели и задачи дисциплины

Целью этого курса является ознакомление студентов с рядом методов, используемых в прикладной микроэконометрике, с упором на проведение эмпирических исследований. Основное внимание в курсе будет уделяться практическим вопросам, которые возникают при работе с данными и использовании различных эконометрических методов. Задачей курса также является углубление у студентов понимания того, как теоретические концепции рассматриваются в прикладной эконометрической практике, а также развитие навыков работы с эконометрическим программным обеспечением.

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 основные методы эконометрического анализа, основные их характеристики, свойства и ограничения; знать подходы к моделированию различных сфер экономики и структуру типичных моделей и их экономическое обоснование, знать ключевые критерии качества эконометрических моделей, основные этапы создания эконометрической модели.

уметь корректировать существующие методы и модели в случаях, когда не выполняются их предпосылки; модифицировать подходы к моделированию различных сфер экономики и структуру типичных моделей и их экономическое обоснование в соответствии с требованиями конкретной предметной области; анализировать качество и иметь навыки корректировки для получения удовлетворительных результатов ключевых критериев качества эконометрических моделей.

владеть навыками работы с основными этапами создания эконометрической модели; опытом проведения эконометрического исследования от этапа постановки задачи выдвижения гипотез до анализа результатов и выводов; информацией о принятых требованиях к оформлению результатов исследования; навыками работы со статистическими пакетами, их архитектурой и основными принципами работы, а также ограничениями.

3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения 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
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Принимает участие в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1. Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики	Находит, формулирует и решает актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики
ОПК-2. Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	Создает и исследует новые математические модели в естественных науках, совершенствует и разрабатывает концепции теории и методы
ОПК-3. Способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства	Самостоятельно создает прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1. Способен осуществлять планирование и организацию работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	Знает методы и инструменты обследования, проектирования и разработки требований и проектных решений
	Умеет пользоваться инструментами календарно-ресурсного планирования
	Владеет навыками определения источников информации для требований и проектных решений
ПК-2. Способен осуществлять разработку методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы	Знает технологии и методы проектного управления
	Способен обосновывать выбранные и разработанные методы и шаблоны
	Сбор статистики по проблемам, рискам, трудоемкости работ системных аналитиков
ПК-3. Способен контролировать и координировать работу, выполняемую подчиненными системными аналитиками	Знает основы управления рисками
	Разрешает проблемные ситуации в ходе работ

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладная микроэконометрика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана программы «Экономика, математика и анализ данных».

Общая трудоемкость 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)				Са мос то я тель ная рабо та	Фор миру емые комп етен ции
			Об ща я	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
				Лек ции	Се ми на ры	Лаб. раб. и/или др. виды		
1.	Дизайн исследования. Поиск причинно-следственных связей. Можем ли мы доверять гипотезе об условной независимости?		18	6	2		10	УК-1, УК-2, ОПК-1
2.	Отбор по наблюдаемым параметрам. Отбор подобного по вероятности.		18	4	4		10	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-3
3.	Инструментальные переменные.		15	4	2		9	ОПК-2, ОПК-3, ПК-1-3
4.	Эконометрика панельных данных. Модель с фиксированными эффектами. Модель со случайными эффектами. Разность разностей. Кластеризация.		15	4	2		9	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1-3
5.	Дизайн регрессий с разрывом.		15	4	2		9	ОПК-1,2,3, ПК-1-3
6.	Квантильная регрессия.		18	6	2		10	ОПК-1,2,3, ПК-1-3
	Форма промежуточной аттестации - экзамен		9				9	УК-1,2 ОПК-1,2,3, ПК-1-3
	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 материалов дисциплины и/или по типу домашних заданий.

7.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся формируется на основе выполнения домашних заданий.

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

Формирование оценки промежуточной аттестации

	<i>Прикладная микроэконометрика</i>	
	Домашние задания	Финальный экзамен
Вес (%)	50	50
Количество	6	1
Формируемые компетенции	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1-3	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ПК-1-3

Домашние задания: 6 домашних заданий, предполагающих проведение эмпирических исследований с использованием программного обеспечения Stata. Сдача домашнего задания позднее установленного срока приводит к существенному снижению оценки.

Финальный экзамен проходит в письменной форме в формате closed-book и состоит из нескольких вопросов и нескольких задач, на которые студентам нужно дать письменный развернутый 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 правильность решения. 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 – 50%.
- 2) Финальный экзамен – 50%.

Посещаемость не отслеживается, но ваше отсутствие лишает вас возможности принять участие в обсуждениях на лекциях и семинарах. Это может сказаться на вашей финальной оценке.

$$Орез = 0.5 * Оodz + 0.5 * Оэкс$$

При оценке знаний на письменном 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 аттестации и текущего контроля успеваемости обучающихся формируется из типовых контрольных заданий к экзамену и домашних заданий.

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

Пример 1:

Пример задания, которые студенты могут встретить на экзамене

Предположим, вас просят изучить статью Y (вам разрешается пользоваться этой статьей).

- i. Какая главная цель исследования, приведенного в статье? Насколько этот вопрос важен / интересен и почему?
- ii. Какие главные результаты данной статьи?
- iii. Какой тип данных использован в статье?
- iv. Рассмотрите таблицу номер 4. Запишите спецификацию регрессии, которую вы можете провести, что получить оценку типа «разность в разностях».
- v. Как бы авторы интерпретировали данную оценку? Является ли она экономически значимой?
- vi. Зачем были включены контрольные переменные X в спецификацию (1)?
- vii. Какая идентификационное предположение лежит в основе данной оценочной стратегии?

viii. Приведите какие-нибудь критические и конструктивные комментарии к данной статье, которые не обсуждались выше или в статье.

Пример 2:

Пример задания, которые студенты могут встретить в своей домашней работе

Предположим, что вам предоставлен необходимый набор данных и контекст рассматриваемого вопроса. Вас просят написать небольшую работу используя вышеприведенные данные и предоставить:

- i. аннотацию;
- ii. детали эмпирической стратегии с указанием ее основных предположений, лежащих в основе данной стратегии;
- iii. результаты с интерпретацией коэффициентов, представленные в форме грамотно организованных таблиц;
- iv. проверка робастности данной стратегии и обсуждение;
- v. заключение (и библиографические источники, если они цитировались).

8. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

Литература

1. Cameron, C.A. Microeconometrics: Methods and Applications / Adrian Colin Cameron, Pravin K.Trivedi. - 1st published 2005, 7th printing 2008
2. Cameron, C.A. Microeconometrics: Using Stata / Adrian Colin Cameron, Pravin K.Trivedi. - 1st ed. - Cambridge; New York : Cambridge University Press, 2009
3. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс : Учеб. — 7-е изд., испр. – М. : Дело, 2005. - 504 с.
4. Angrist, J. D. Mostly Harmless Econometrics: An Empirical Companion / Joshua D. Angrist, Pischke J.-S. - Princeton : Princeton University Press, 2009.
5. Wooldridge, J. M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data / Jeffrey M. Wooldridge. - 2nd ed. ed. - Cambridge, Massachusetts : The MIT Press, 2010.

Ресурсное обеспечение:

Официальный сайт Министерства финансов РФ <http://www.minfin.ru/>

Официальный сайт Центрального Банка РФ <http://www.cbr.ru/>

Официальный сайт Росбизнесконсалтинга <http://www.rbc.ru/>

Справочно-образовательный сайт "Economicus" <http://www.economicus.ru/>

СПС «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>

"Ведомости "Vedomosti" www.vedomosti.ru

Polpred.com

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 производится 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.