

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.02.2025 16:20:44  
Уникальный программный ключ:  
a39bdb15d680d3b0adbfc0af5c1efb14747dc0



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

УТВЕРЖДАЮ  
ректор А.Д. Суворов

«27» ноября 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

**ЭКОНОМЕТРИКА - 2**

НАУЧНАЯ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

- 5.2.1 Экономическая теория
- 5.2.2 Математические, статистические и инструментальные методы в экономике
- 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
- 5.2.4 Финансы
- 5.2.5 Мировая экономика
- 5.2.6 Менеджмент

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ

АСПИРАНТУРА

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

ОЧНАЯ

Москва  
2024

Рабочая программа дисциплины устанавливает минимальные требования к результатам обучения аспиранта и определяет содержание и виды учебных занятий, форм и средств отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательных программ аспирантуры по научным специальностям:

5.2.1. Экономическая теория

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

5.2.4. Финансы

5.2.5. Мировая экономика.

**Автор:**

Профессор департамента экономики, PhD in  
Economics

Т. Соболев

---

*(должность на кафедре, ученая степень, ученое звание)*

*(И.О.Фамилия)*

Рабочая программа одобрена и рекомендована к утверждению на заседании Совета Аспирантуры.

Протокол № 10/24            от    21.11.2024

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса - ознакомление студентов с эконометрикой временных рядов, автокорреляцией, гетероскедастичностью, панельными данными, моделями с ограниченной зависимой переменной и единичным корнем. Задача курса - научить студентов использовать полученные знания для использования в практической деятельности, связанной с анализом реальных экономических явлений и процессов.

## 2. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения образовательной программы является овладение аспирантами научно-исследовательским, организационно-управленческим проектно-экономическим, аналитическим, видами профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

**знать** основополагающую концепцию эконометрического анализа сложных экономических явлений; основные методологические подходы и принципы применения аппарата эконометрического моделирования в прикладных исследованиях; базовые типы эконометрических моделей; статистические методы оценивания параметров эконометрической моделей; технологию статистической проверки различных гипотез; приемы интерпретации результатов эконометрического моделирования.

**уметь** корректно осуществлять спецификацию эконометрических моделей; пользоваться компьютерным программным обеспечением для расчета оценок параметров эконометрических моделей; проверять адекватность построенных моделей и значимость их параметров; интерпретировать содержательный смысл параметров регрессионных моделей; применять эконометрические модели в практике экономического анализа; осуществлять прогнозные расчеты с помощью построенных эконометрических моделей.

**владеть** методикой проверки согласованности дедуктивных моделей с результатами эмпирических исследований; аппаратом и техникой эконометрического моделирования социально-экономических процессов; навыками проведения сложных компьютерных расчетов с использованием эконометрических моделей.

## 3. Содержание и структура учебной дисциплины

| Название раздела дисциплины | Трудоемкость (зач | Трудоемкость (академ. часы) |  | Самостоятельная работа |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|--|------------------------|
|                             |                   | Общая                       | Контактная работа преподавателя с обучающимися |                        |
|                             | я                 |                             |  | ья                     |

|    |   | етн<br>ые<br>еди<br>ниц<br>ы) |           | Лек<br>ции | Се<br>ми<br>на<br>ры | Лаб.<br>раб.<br>и/или<br>др.<br>виды | я<br>раб<br>ота |
|----|---|-------------------------------|-----------|------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 1. | Введение. Базовый регрессионный анализ с данными временных рядов.                                     |                               | 9         | 4          | 2                    |                                      | 3               |
| 2. | Проблемы с дальнейшим использованием обычного метода наименьших квадратов для данных временных рядов. |                               | 9         | 4          | 2                    |                                      | 3               |
| 3. | Автокорреляция и неоднородность дисперсии в регрессиях временных рядов.                               |                               | 9         | 4          | 2                    |                                      | 3               |
| 4. | Простые методы данных многомерного временного ряда.   |                               | 9         | 4          | 2                    |                                      | 3               |
| 5. | Продвинутое методы данных многомерного временного ряда.   |                               | 9         | 4          | 2                    |                                      | 3               |
| 6. | Модели ограниченной зависимой переменной и проведение выборки.  |                               | 9         | 4          | 2                    |                                      | 3               |
| 7. | Продвинутое темы, связанные с временными рядами.  |                               | 9         | 4          | 2                    |                                      | 3               |
|    | Форма промежуточной аттестации - экзамен  |                               | 9         |            |                      |                                      |                 |
|    | <b>ИТОГО</b>  | <b>2</b>                      | <b>72</b> | <b>28</b>  | <b>14</b>            |                                      | <b>21</b>       |

#### 4. 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.

## **5. Формы контроля и фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

### **5.1 Промежуточная аттестация**

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

### **5.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся**

Текущий контроль успеваемости обучающихся формируется на основе выполнения домашних заданий.

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

Формирование оценки промежуточной аттестации

|            | <i>Эконометрика - 2</i> |                   |
|------------|-------------------------|-------------------|
|            | Домашние задания        | Финальный экзамен |
| Вес (%)    | 20                      | 80                |
| Количество | 6                       | 1                 |

Домашние задания: всего будет 6 домашних заданий, содержащих задачи и теоретические вопросы. В финальную оценку за домашние задания входят оценки за 5 лучших домашних работ. Сдача домашнего задания после отведённого срока приводит к существенному снижению оценки.

Финальный экзамен проходит в письменной форме в формате closed-book и состоит из 4 задач, которые студентам необходимо решить со всеми необходимыми вычислениями и построениями. Во время экзамена не разрешается выходить из аудитории, но можно задавать вопросы преподавателю.

#### *Краткие методические рекомендации по подготовке к экзамену:*

Подготовка к экзамену и его результативность требует умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент ознакомился 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.

#### **5.4. 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 – 20%
- 2) Финальный экзамен – 80%.

$$\text{Орез} = 0.2 * \text{Одз} + 0.8 * \text{Оэкз}$$

**При оценке знаний на письменном экзамене учитывается:**

1. Уровень владения теоретической базой дисциплины, правильность формулировки основных понятий и понимания закономерностей при решении задач.
2. Умение решить поставленные задачи за ограниченный промежуток времени.
3. Логика, структура и грамотность письменного изложения решения задачи.
4. Умение обосновать практические результаты с помощью теории и подтвердить теорию с помощью проведения практических исследований и необходимых вычислений.
5. 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.

## 5.5 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:**

**Задание 1:**

Оцените следующие утверждения:

- 1) Предположим, что у вас есть репрезентативная выборка, тогда МНК оценка отдачи от образования смещена вниз.
- 2) Предположим, что у вас есть однородная выборка, тогда оценка отдачи от образования с учетом фиксированных эффектов смещена вниз.

**Задание 2:**

- 1) Выведите ACF для стабильных AR(1) процессов и состояний в условиях, которые вам необходимы.
- 2) Как вы считаете, возможно ли получить коэффициент AR(1) близкий к единице для S&P500?

**Задание 3:**

- 1) Выведите ACF случайного блуждания и прокомментируйте результаты.
- 2) Если какой-то экономический показатель, например, годовой ВВП, следует случайному блужданию, то почему это важно?

## **6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины**

### Литература

1. Балдин, К.В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 472 с. : ил. - Библиогр.: с. 433-434. - ISBN 978-5-394-02108-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453249>
2. Прикладная математическая статистика : учебное пособие / сост. А.А. Мицель ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Томск : ТУСУР, 2016. - 113 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480889>
3. Wooldridge, J. Introductory Econometrics: A Modern Approach, 4th edition, South-Western Cengage Learning, 2009.
4. Магнус Я.Р. Эконометрика. Начальный курс : Учебник / Я. Р. Магнус, П. К. Катышев, А. А. Пересецкий. - 7-е изд., испр. - М. : Дело, 2005. - 504 с.
5. Cameron, A. Colin and Pravin K. Trivedi. Microeconometrics: Methods and Applications, 8th edition, Cambridge University Press, 2009.



6. Wooldridge, J. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press, 2002.

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/>

Официальный сайт Российской Коллегии аудиторов [www.rkanp.ru](http://www.rkanp.ru)

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

Интернет-ресурс для проверки текстов на плагиат <https://plagiarism.org/>

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

RUSLANA, база данных о компаниях России, Украины, Казахстана, с детализированной отчетностью за 10 последних лет

<https://ruslana.bvdep.com/version-20181030/home.serv?product=ruslana>

"Ведомости "Vedomosti" [www.vedomosti.ru](http://www.vedomosti.ru)

Thomson Reuters Eikon - информационно-аналитический терминал с базами данных <https://www.thomsonreuters.com/en.html>

Электронный архив зарубежных журналов [www.jstor.org](http://www.jstor.org)

ScienceDirect

Polpred.com

[HTTP://www.uisrussia.msu.ru](http://www.uisrussia.msu.ru)

## **7. 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

Статистический пакет: STATA

**8. 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.