

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна


Должность: Ректор

Дата подписания: 08.07.2021 14:06:19

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института магистратуры
 Иванова Е.А.
« 30 » августа 20 21 г.

**Рабочая программа дисциплины
Эконометрика (продвинутый уровень)**

Направление 38.04.01 Экономика
магистерская программа 38.04.01.17 "Налоги и налоговое администрирование"

Для набора 2021 года

Квалификация
магистр

КАФЕДРА Статистики, эконометрики и оценки рисков

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | Итого | |
|-------------------|----|----|-------|----|
| | УП | РП | | |
| Лабораторные | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Контактная работа | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Сам. работа | 62 | 62 | 62 | 62 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |


ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Житников И.В.; к.э.н., доцент, Кокина Е.П.

 
30.08.21

Зав. кафедрой: д.э.н., профессор Ниворожжина Л.И.

 30.08.21

Методическим советом направления: д.э.н., зав. кафедрой СЭиОР, Ниворожжина Л.И.

 30.08.21

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | углубить представление обучаемых о теоретических основах современных эконометрических методов анализа данных, и научить корректному использованию инструментов анализа и моделирования на практике при работе со специализированными эконометрическими программами. |
|-----|---|

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2:Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;

ОПК-5:Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| |
|--|
| Знать: |
| методы сбора, анализа и обработки данных, эконометрического моделирования и прогнозирования, необходимые для решения профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-2.1); возможности использования модуля "Анализ данных" MS Excel и эконометрического пакета EViews; 2 базы данных сети Internet для решения аналитических и исследовательских задач (соотнесено с индикатором ОПК-5.1) |
| Уметь: |
| осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; оценивать эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты эконометрического моделирования; прогнозировать на основе эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне (соотнесено с индикатором ОПК-2.2) осуществлять поиск необходимой информации в базах данных сети Internet; использовать средства модуля "Анализ данных" MS Excel и эконометрического пакета EViews для решения аналитических и исследовательских задач (соотнесено с индикатором ОПК-5.2) |
| Владеть: |
| навыками эконометрического моделирования и прогнозирования, необходимыми для решения профессиональных задач; средствами анализа и содержательной интерпретации полученных результатов (соотнесено с индикатором ОПК-2.3); способами поиска необходимой информации в сети Internet, средствами модуля "Анализ данных" MS Excel и эконометрического пакета EViews для обработки, анализа экономических данных, эконометрического моделирования и прогнозирования (соотнесено с индикатором ОПК-5.3) |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|--|
| | Раздел 1. "Линейная модель регрессии и ее спецификация. Модели дискретного выбора". | | | | |
| 1.1 | Тема 1.1 "Классическая линейная модель множественной регрессии". Линейная модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов (МНК). Обобщенный МНК. Фиктивные переменные. МНК с ограничениями на параметры. Метод максимального правдоподобия. /Ср/ | 2 | 10 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |

| | | | | | |
|-----|---|---|----|-------------|--|
| 1.2 | Тема 1.2 "Спецификация уравнения регрессии". Мультиколлинеарность и методы устранения. Ошибки спецификации и их диагностика. Выбор оптимального набора регрессоров и функциональной формы регрессионной зависимости. Гетероскедастичность случайного возмущения и ее причины, методы диагностики и устранения. Взвешенный МНК. Автокорреляция случайного возмущения и ее причины, методы диагностики и устранения. Эндогенность переменных. Случай коррелированности регрессоров и случайной ошибки. Ошибки измерений переменных. Инструментальные переменные. Тест Хаусмана. Эконометрическое моделирование осуществляется в Econometric Views 6.0, MS Excel. /Ср/ | 2 | 10 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |
| 1.3 | Тема 1.3 "Logit и Probit модели". Дискретные зависимые переменные: номинальные, ранжированные, количественные. Модели бинарного выбора. Logit и Probit модели. Интерпретация коэффициентов в моделях бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия в Logit и Probit моделях. Критерии качества моделей. Эконометрическое моделирование осуществляется в Econometric Views 6.0, MS Excel. /Ср/ | 2 | 10 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |
| 1.4 | Тема 1.1-1.3. "Оценивание регрессионных уравнений и моделей дискретного выбора" Линейная модель множественной регрессии. Фиктивные переменные. МНК с ограничениями на параметры. Метод максимального правдоподобия. Мультиколлинеарность и методы устранения. Ошибки спецификации и их диагностика. Выбор оптимального набора регрессоров и функциональной формы регрессионной зависимости. Гетероскедастичность случайного возмущения и ее причины, методы диагностики и устранения. Автокорреляция случайного возмущения и ее причины, методы диагностики и устранения. Эндогенность переменных. Случай коррелированности регрессоров и случайной ошибки. Ошибки измерений переменных. Инструментальные переменные. Тест Хаусмана. Дискретные зависимые переменные: номинальные, ранжированные, количественные. Модели бинарного выбора. Logit и Probit модели. Интерпретация коэффициентов в моделях бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия в Logit и Probit моделях. Критерии качества моделей. Эконометрическое моделирование осуществляется в Econometric Views 6.0, MS Excel. /Лаб/ | 2 | 2 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |
| | Раздел 2. "Модели временных рядов и на панельных данных". | | | | |
| 2.1 | Тема 2.1 "Модели временных рядов". Модель Бокса-Дженкинса. Модели с распределенными лагами (модель частичного приспособления, модель адаптивных ожиданий). Тест Грейнджера на причинно-следственную зависимость. Эконометрическое моделирование осуществляется в Econometric Views 6.0, MS Excel. /Пр/ | 2 | 2 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |
| 2.2 | Тема 2.2 "Модели временных рядов. Нестационарные временные ряды". Мнимая регрессия. Единичный корень. Тесты на единичный корень. Коинтеграция временных рядов. Модель коррекции ошибок. Эконометрическое моделирование осуществляется в Econometric Views 6.0, MS Excel. /Ср/ | 2 | 8 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |

| | | | | | |
|-----|--|---|----|-------------|--|
| 2.3 | Тема 2.3 "Панельные данные". Преимущества использования панельных данных. Трудности, возникающие при работе с панельными данными. Понятие о модели однокомпонентной ошибки. Спецификация модели. Детерминированный и случайный индивидуальный эффект. Эконометрическое моделирование осуществляется в Econometric Views 6.0, MS Excel. /Пр/ | 2 | 2 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |
| 2.4 | Тема 2.4 "Модели на панельных данных". Операторы «Between» и «Within». Виды оценок. Сравнительный анализ оценок. Тестирование спецификации в моделях панельных данных. Тест Хаусмана. Тест на наличие случайного индивидуального эффекта. Тест на наличие детерминированного индивидуального эффекта. Эконометрическое моделирование осуществляется в Econometric Views 6.0, MS Excel. /Ср/ | 2 | 10 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |
| 2.5 | Тема 2.5 "Системы уравнений". Системы независимых уравнений. Системы одновременных (совместных, взаимозависимых) уравнений. Структурная и приведенная формы модели. Проблема идентификации. Оценивание параметров структурной модели. /Ср/ | 2 | 14 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |
| 2.6 | /Зачёт/ | 2 | 4 | ОПК-2 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|-------------------------------|------------------------------|---|
| Л1.1 | Путко Б. А., Кремер Н. Ш., Кремер Н. Ш. | Эконометрика: учебник | Москва: Юнити, 2012 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118251 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.2 | Яковлева, А. В. | Эконометрика: учебное пособие | Саратов: Научная книга, 2019 | http://www.iprbookshop.ru/81090.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

5.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---|
| Л2.1 | | Журнал "Вопросы статистики" | , | 1 |
| Л2.2 | Картаев Ф. С., Лукаш Е. Н. | Эконометрика | Москва: Проспект, 2014 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276567 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|-------|------------------------------|---|--|---|
| Л2.3 | | Прикладная эконометрика: журнал | Москва: Университет Синергия, 2018 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484968 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.4 | Ивченко, Ю. С. | Эконометрика в MS EXCEL: лабораторный практикум | Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018 | http://www.iprbookshop.ru/70785.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.5 | Ивченко, Ю. С. | Эконометрика: курс лекций | Саратов: Вузовское образование, 2018 | http://www.iprbookshop.ru/73609.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.6 | Ершова, Н. А., Павлов, С. Н. | Современная эконометрика: учебное пособие | Москва: Российский государственный университет правосудия, 2018 | http://www.iprbookshop.ru/78311.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.7 | | Прикладная эконометрика: журнал | Москва: Университет Синергия, 2018 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495385 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.8 | | Прикладная эконометрика: журнал | Москва: Университет Синергия, 2018 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495384 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.9 | Чечерова, Н. А. | Эконометрика: лабораторный практикум | Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019 | http://www.iprbookshop.ru/85837.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.10 | | Прикладная эконометрика: журнал | Москва: Университет Синергия, 2018 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562204 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.11 | | Прикладная эконометрика: журнал | Москва: Университет Синергия, 2019 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562205 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.12 | | Прикладная эконометрика: журнал | Москва: Университет Синергия, 2019 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562206 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

База данных Центрального банка РФ http://cbr.ru/hd_base/

| |
|---|
| Базы данных Росстата https://rosstat.gov.ru/databases |
| Центральная база статистических данных https://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/dbinet.cgi |
| Единая межведомственная информационно-статистическая система https://www.fedstat.ru/ |
| База данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ https://www.hse.ru/rlms |
| Базы данных ВЦИОМ https://wciom.ru/?id=79 , https://wciom.ru/?id=1130 |
| Консультант + |

5.4. Перечень программного обеспечения

Econometric Views 6.0

MS Excel

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.