

Аннотация дисциплины Б1. В.09 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ ЭКОНОМЕТРИКИ

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 16,2 часов аудиторной нагрузки: лабораторных 16 час. ИКР- 0,2 часа; 55,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины: – сформировать у слушателя углубленную систему знаний в области эконометрических методов исследования, обучение слушателей теоретическим знаниям и развитие у них практических навыков по использованию новейших эконометрических методов в управлении финансами, экономикой и социальной сферой.

Задачи дисциплины:

- расширить знания слушателей в области эконометрического моделирования;
- изучение альтернативных методов построения статистических выводов;
- изучение и вывод базовых свойств основных эконометрических методов оценивания,
- изучение методов, позволяющих субъективно проводить исследования относительно реальных ситуаций, повышение качества анализа;
- расширить возможности идентификации нестандартных ситуаций исследования и оценки исследований;
- изучение методов позволяющих понять суть подходов, принятых в эконометрике;
- изучение методов решения систем одновременных уравнений с распределенным лагом и систем уравнений в моделях с нескоррелированными ошибками.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Дополнительные главы эконометрики» базируется на знаниях слушателями базовых навыков, предусмотренными в курсах бакалавриата: «Эконометрика», «Высшая математика: линейная алгебра», «Высшая математика: математический анализ», «Высшая математика: теория вероятности и математическая статистика», «Теория статистики» и др. дисциплинами базового экономического образования.

Знания и навыки, полученные слушателями при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании магистерской диссертации.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-3

Компетенция (индекс и содержание)	Структура компетенции		
	знать:	уметь:	владеть:
ПК-3 способностью разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспе-	современные программные продукты, необходимые для решения задач научной и проектно-технологической деятельности;	использовать современное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности; применять математиче-	современной методикой построения эконометрических моделей; навыками разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспе-

чение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	математические методы, используемые для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	ские методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	печение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности;
---	---	---	--

Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование раздела, темы	Все-го	Аудиторные занятия			СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Модели бинарного и множественного выбора. Модели с урезанными и цензурированными выборками	8		-	2	6
2.	Линейные эконометрические модели нескольких переменных. Структурная и приведенная форма модели. Возможные спецификации систем одновременных уравнений.	8		-	2	6
3.	Проблема идентификации. Оценивание систем одновременных уравнений в моделях с нескоррелированными ошибками.	8		-	2	6
4.	Использование метода максимального правдоподобия ММП (ML) для оценки параметров.	8		-	2	6
5.	Линейная нормальная регрессия с независимо распределенными гомоскедастичными ошибками.	8		-	2	6
6.	Оценивание ММП параметров регрессии при условии распределения ошибок, отличного от нормального.	8		-	2	6
7.	Экономические требования к анализу и оцениванию моделей, нелинейных по входящим в них переменным и параметрам.	8		-	2	6
8.	Нелинейные по объясняющей переменной регрессионные модели и их оценивание в зависимости от предположений относительно случайной ошибки.	6		-		6
9.	Нелинейные по переменным и линейные по параметрам системы одновременных уравнений. Зачет.	9,8		-	2	7,8
	<i>Всего по разделам дисциплины:</i>	71,8		-	16	55,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Контроль	-				
	ИТОГО по дисциплине	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

1. Во время аудиторных занятий проводятся лабораторные занятия с использованием ПК и с использованием MS Excel;
2. Индивидуальные задания проектного типа.

Вид аттестации: *зачет*

Основная литература

1. Боровиков, В. П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. П. Боровиков. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. - 288 с. - <https://e.lanbook.com/book/11828>.
2. Валентинов, В.А. Эконометрика: Практикум [Электронный ресурс] / В.А. Валентинов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 436 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77297>.
3. Плотников, А.Н. Элементарная теория анализа и статистическое моделирование временных рядов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Плотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72992>.

Автор: доцент кафедры прикладной математики, к.ф.-м.н., Калайдина Г.В.