

Б1.Б.17 Эконометрика

Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины «Эконометрика»:

- овладение совокупностью математических методов, используемых для количественной оценки экономических явлений и процессов;
- обучение эконометрическому моделированию;
- подготовка к прикладным исследованиям в области экономики;
- овладение математическим аппаратом, позволяющим анализировать, моделировать и решать прикладные экономические задачи;
- развитие у обучающихся логического и алгоритмического мышления;
- обучение их методам решения математически формализованных задач;
- привитие им навыков самостоятельного изучения научной и справочной литературы,

Задачи дисциплины «Эконометрика»:

- научить студентов различным способам выражения связей и закономерностей через эконометрические модели, основанные на данных статистических наблюдений;
- изучение пространственных и временных эконометрических моделей, описывающих поведение экономических агентов;
- знакомство с современными эконометрическими пакетами прикладных программ.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

ОПК-1 – способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой.

ОПК-2 - способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Знать:

- основные понятия эконометрического подхода;
- основные этапы проведения эконометрического исследования;
- основные типы эконометрических данных;
- основные методы оценивания неизвестных параметров эконометрических моделей;
- методы проверки статистических гипотез о параметрах построенных моделей, основные методы диагностики эконометрических моделей;
- особенности анализа временных рядов.

Уметь:

- применять стандартные методы построения эконометрических моделей;
- обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы;
- делать содержательные выводы из результатов эконометрического моделирования.

Владеть:

- основными принципами и методами обработки статистических данных;
- навыками работы в основных статистических пакетах;
- Навыками интерпретации основных результатов оценки моделей.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Год набора	2015-2017 гг.	
Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	семестр
		6
Аудиторные занятия (всего)	83/2,31	83/2,31
В том числе:	-	-
Лекции	40/1,1	40/1,1

Практические занятия (ПЗ)	40/1,1	40/1,1
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3/0,11	3/0,11
Самостоятельная работа (всего)	88/2,5	88/2,5
В том числе:	-	-
Домашняя работа	68/1,9	68/1,9
Подготовка к экзамену	20/0,6	20/0,6
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	45/1,25	45/1,25
Контактная работа (всего)	83	83
Общая трудоемкость	216	216
 часы	6	6
 зачетные единицы	6	6

Краткая характеристика содержания учебной дисциплины

Темы: Предмет эконометрики. Эконометрические модели и особенности их построения.

Теория статистического вывода. Дисперсионный анализ. Линейная регрессионная модель для случая одной объясняющей переменной. Предположение о нормальном распределении случайной ошибки в рамках классической линейной регрессии и его следствия.

Множественная линейная регрессия. Фиктивные (dummy) переменные.

Мультиколлинеарность данных. Гетроскедастичность. Автокорреляция случайной составляющей. Стационарные и нестационарные временные ряды. Понятие о коинтеграции временных рядов. Бинарные объясняемые переменные. Логит и Пробит модели.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчики: к. ф. -м. н., доцент Т.Г. Тюрнева