

Б1.Б.11 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	2014 г.		2013 г.	
	Всего часов / зачетных единиц	семестр 6	Всего часов / зачетных единиц	семестр 6
Аудиторные занятия (всего)	14/0,39	14	14/0,39	14

В том числе:	-	-	-	-
Лекции	4/0,1	4	4/0,1	4
Практические занятия (ПЗ)	10/0,29	10	10/0,29	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	9/0,25	9	9/0,25	9
Самостоятельная работа (всего)	157/4,36	157	157/4,36	157
В том числе:	-	-	-	-
Домашняя работа	130/3,61	130	130/3,61	130
Подготовка к экзамену	27/0,75	27	27/0,75	27
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
Контактная работа (всего)	14	14	14	14
Общая трудоемкость	180	180	180	180
часы				
зачетные единицы	5	5	5	5

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