

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эконометрика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Б1.Б.13 Дисциплина «Эконометрика» является дисциплиной базовой части учебного плана подготовки специалиста по направлению Экономика, профиль «Налоги и налогообложение».

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины:

Введение в эконометрику. Определение эконометрики. Особенности эконометрического метода. Измерения в экономике. Парная регрессия и корреляция в эконометрических исследованиях. Спецификация модели. Смысл и оценка параметров методом наименьших квадратов (МНК). Показатели качества регрессии. Оценка существенности параметров линейной регрессии и корреляции. Интервалы прогноза по линейному уравнению регрессии. Нелинейные модели регрессии и их линеаризация. Корреляция для нелинейной регрессии. Средняя ошибка аппроксимации. Множественная регрессия и корреляция.

Спецификация модели. Отбор факторов при построении множественной регрессии. Линейная модель множественной регрессии. Оценка параметров уравнения множественной регрессии методом наименьших квадратов. Свойства оценок МНК. Частные уравнения регрессии. Множественная корреляция. Частная корреляция. Оценка надежности результатов множественной регрессии и корреляции. Фиктивные переменные во множественной регрессии. Регрессионные модели с переменной структурой. Предпосылки метода наименьших квадратов. Гетероскедастичность и автокоррелированность остатков линейных регрессионных моделей. Обобщенный метод наименьших квадратов. Временные ряды. Основные элементы временного ряда. Автокорреляция уровней временного ряда и выявление его структуры. Идентификация моделей стационарных и нестационарных временных и нестационарных временных рядов. Моделирование тенденции временного ряда. Моделирование сезонных и циклических колебаний. Моделирование тенденции временного ряда при наличии структурных изменений.

Изучение взаимосвязей по временным рядам. Специфика статистической оценки взаимосвязи двух временных рядов. Методы исключения тенденции. Автокорреляция в остатках. Критерий Дарбина-Уотсона. Оценивание параметров уравнения регрессии при наличии автокорреляции в остатка

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4)

способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8)

5. Форма контроля: зачет.

6. Разработчик: к.п.н., доцент Цахоева А.Ф.