

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Econometrics (Эконометрика)»

Учебный курс «Econometrics (Эконометрика)» предназначен для студентов направления подготовки 38.04.02 Менеджмент, магистерская программа International Business and Project Management / Международный бизнес и управление проектами (на английском языке).

Дисциплина «Econometrics (Эконометрика)» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (9 часов), лабораторные занятия (27 часов), практические занятия (18 часов, в том числе МАО 18 часов), самостоятельная работа студентов (27 часов, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина «Econometrics (Эконометрика)» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплины «Управленческая экономика», «Экономика и управление: адаптационный курс», «Управление стратегий. Портфельное управление», «Управление проектами», «Фирмы и рынки», «Инновационный менеджмент», «Маркетинговые исследования» и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Предпринимательство», «Управление изменениями», «Операционный менеджмент и эффективность бизнеса», «Бизнес-планирование», прохождению практики и написанию выпускной квалификационной работы.

Содержание дисциплины состоит из трех разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Введение в эконометрику. Данные и их предварительная обработка. Корреляционный анализ количественных переменных. Коэффициент детерминации. Коэффициент корреляции. Корреляционное отношение. Корреляционный анализ количественных переменных. Частные и множественный

коэффициенты корреляции. Корреляционный анализ порядковых и категоризованных переменных.

2. Регрессионный анализ. Метод наименьших квадратов. Значимость регрессоров и модели. Проблема мультиколлинеарности. Методы устранения. Метод главных компонент. Гетероскедастичность и автокорреляция остатков. Взвешенный и обобщенный МНК. Модели с переменной структурой. Использование дамми-переменных. Неоднородность данных. Нелинейные модели, поддающиеся непосредственной линеаризации. Процедура Бокса-Кокса. Бинарные результирующие показатели. Логит- и пробит-модели. Прогнозирование динамики экономических показателей.

3. Анализ временных рядов. Тренд. Сезонность. Цикл. Аналитические тренды. Скользящее среднее. Экспоненциально взвешенное скользящее среднее. Сезонность и ее устранение. Модели обработки остатков. ARMA-модели и их идентификация. Учет временных лагов. Модели с распределенными лагами. Модель Койка. Панельные данные. Модель с фиксированными эффектами. Системы одновременных уравнений. Проблема эндогенности. Инструментальные переменные. Введение в оценивание с использованием специализированных статистических пакетов.

Цель – усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области применения количественных и качественных методов при проведении и представлении результатов прикладных исследований в области менеджмента.

Задачи:

- сформировать у студентов единую систему понятий, связанных с получением и обработкой экономических данных, интерпретацией полученных результатов;
- обучить студентов применению эконометрических моделей для адекватного описания сложных экономических процессов и явлений;
- научить экономической интерпретации параметров эконометрических моделей;

- развить у студентов умение оценивать адекватность моделей и сравнивать конкурирующие модели;
- развить навыки использования различных статистических критериев для оценки значимости параметров модели и проверки гипотез о значениях параметров и связях между ними;
- обучить навыкам сбора, обработки и анализа информации, используемой для оценки параметров эконометрической модели, что оказывает существенное влияние на достоверность и точность модели;
- развить способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс образования;
- обучить базовым навыкам проведения эконометрических расчетов с использованием табличного процессора MS Excel и других программных продуктов.

Для успешного изучения дисциплины «Econometrics (Эконометрика)» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня;
- готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР;
- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для решения профессиональных задач;
- способность применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся

формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования	Знает	источники информации, необходимой для проведения исследований, способы работы с зарубежными и отечественными базами
	Умеет	применять информационно–коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	Владеет	навыками решения профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-5 способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	Знает	методологию проведения количественных и качественных исследований, базовые закономерности и принципы функционирования экономических процессов
	Умеет	описывать наблюдаемые явления и процессы посредством теоретических и эконометрических моделей, трансформировать управленческую проблему в исследовательский вопрос
	Владеет	навыками проведения количественных и качественных исследований, навыками систематизации и анализа полученных данных, подготовки исследовательских отчетов
ПК – 13 способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	Знает	современные методы и подходы реализации научно–исследовательских работ;
	Умеет	проводить кабинетные и полевые исследования, связанные с исследовательской проблемой, подбирать оптимальные исследовательские методы для максимально репрезентативного анализа процессов
	Владеет	методами анализа данных и полученных результатов, формирования и обоснования выводов
ПК – 8 способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по	Знает	источники информации, необходимой для проведения бизнес–исследований, способы работы с зарубежными и отечественными базами
	Умеет	выявлять противоречия и разрывы, существующие в теоретических, качественных и количественных исследованиях и данных,

результатам их применения		определять тенденции изменения изучаемых показателей; систематизировать научные и практические данные по исследуемому вопросу
	Владеет	инструментами поиска и сортировки исследовательских данных и статей в отечественных и зарубежных научных базах данных, навыками оценки глубины и качества исследовательских работ, формирование оценки тенденций развития изучаемых процессов в контексте принятия управленческих решений
ПК – 9 владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде	знает	понятия, принципы формирования и основные типы функциональных стратегий организации, особенности операционной (производительной) стратегии организации;
	умеет	анализировать и разрабатывать операционную стратегию организации; анализировать взаимосвязи между операционной и другими функциональными стратегиями с целью сбалансированности принимаемых управленческих решений;
	владеет	навыками использования методов разработки операционной стратегии организации и методов анализа взаимосвязей между функциональными стратегиями.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Econometrics (Эконометрика)» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод ситуационного анализа (ситуационные задачи), тестирование, компьютерное моделирование.