

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### «Анализ панельных данных»

Учебный курс «Анализ панельных данных» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (двудипломная программа с ВШЭ).

Дисциплина включена в состав вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа, в т.ч. на подготовку к экзамену – 36 час.). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплины «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Микроэкономика 1», «Макроэкономика 1», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Эконометрика», «Эконометрика 2» и позволяет подготовить студентов к прохождению практики и написанию выпускной квалификационной работы.

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

1. Панельные данные. Модель с фиксированными эффектами. Модель со случайными эффектами.
2. Системы одновременных уравнений. Проблема эндогенности. Инструментальные переменные. Статические пространственные модели. Оценка моделей в Stata и R.
3. Пространственные модели для российских регионов. Пространственные модели на панельных данных.

**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 экономики.

### **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 «Панельный анализ» 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):

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знает	современные методы и подходы к сбору и анализу данных
	Умеет	осуществлять обработку данных посредством современных эконометрических подходов
	Владеет	методами решения профессиональных задач посредством применения методов эконометрической обработки данных
ОПК-3 способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	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–6 способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально–экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально–экономических показателей	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, 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

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