

ЭКОНОМЕТРИКА

1. Цель освоения дисциплины

Формирование представлений о современных эконометрических методах анализа экономических данных на уровне, достаточном для практического применения полученных знаний и навыков в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эконометрика» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Эконометрика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Статистика», «Экономика организации», «Бизнес-графика и презентационные технологии», «Информатика», «Информационные системы в управлении трудом», «Методы оптимальных решений», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Бухгалтерский учет», «Статистика», «Анализ хозяйственной деятельности организации», «Бизнес-анализ», «Оценка эффективности деятельности организации», «Цифровизация финансовых систем», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- 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 осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные понятия и определения, базовые компоненты эконометрики и эконометрического моделирования;
- модели временных рядов, системы одновременных уравнений и типы данных, применяемых в эконометрическом моделировании;

уметь

- собирать необходимые данные, анализировать их и подготавливать информационные обзоры или аналитические отчеты;
- строить стандартные теоретические и эконометрические модели;
- экономически интерпретировать полученную эконометрическую модель;

владеть

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов;
- навыками решения экономических задач с использованием эконометрических моделей.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 1.94,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 70 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 58 ч.),
распределение по семестрам – 2 курс, зима, 2 курс, лето,
форма и место отчётности – зачёт (2 курс, лето).

5. Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения эконометрики и эконометрического моделирования.

Сущность эконометрики, ее место в ряду математико-статистических и экономических дисциплин. Базовые компоненты и приложения эконометрической науки. Понятие эконометрической модели. Объясняемая переменная (результатирующий признак) и объясняющие переменные (факторы-аргументы), стохастическая зависимость между ними. Основные понятия эконометрического моделирования. Экзогенные, эндогенные и предопределенные переменные в эконометрической модели, исходные статистические данные, необходимые для проведения ее статистического анализа. Структурная и приведенная формы линейной эконометрической модели. Этапы и основные проблемы эконометрического моделирования: спецификация модели, выяснение ее идентифицируемости, идентификация и верификация модели. Математико-статистический инструментарий эконометрики.

Тема 2. Классические методы и модели регрессионного анализа.

Введение в регрессионный анализ (основные понятия и определения). Исходные статистические данные и основные задачи прикладного регрессионного анализа. Классические линейные модели парной и множественной регрессии. Спецификация и основные соотношения линейной регрессионной модели. Матричная форма записи регрессионной модели. Оценивание неизвестных параметров линейной регрессии: метод наименьших квадратов и метод максимального правдоподобия. Показатели качества регрессии

Тема 3. Анализ временных рядов.

Понятие временного ряда, определения, формулировка основных задач. Стационарные временные ряды и их основные характеристики. Неслучайная составляющая временного ряда и методы его сглаживания. Аналитические и алгоритмические методы выделения неслучайной составляющей временного ряда. Модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация. Прогнозирование экономических показателей, основанное на использовании моделей временных рядов. Адаптивные методы прогнозирования.

6. Разработчик

Насонова Людмила Ивановна, кандидат экономических наук, доцент кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».