

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Эконометрика(продвинутый уровень)»
Направление подготовки
38.04.01 Экономика (уровень магистр)
направленность (профиль) программы: "Экономика коммерческих организаций"

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.04.01 «Экономика».

1. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Эконометрика (продвинутый уровень)» относится к вариативной Б1.В.ОД.3 части учебного плана.

2. Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» является формирование компетентности в области взаимосвязанных методов и технологий обработки статистических данных, позволяющих описать экономические процессы и явления в коммерческих организациях эконометрическими моделями, для их дальнейшего анализа и прогнозирования.

Задачами дисциплины являются:

1. знакомство с современными методами эконометрической обработки данных;
2. изучение методологии эконометрики;
3. изучение теории и алгоритмов одномерных временных рядов;
4. изучение теории и алгоритмов методов подбора модели;
5. изучение авторегрессионных моделей
6. знакомство с адаптивными методами в экономическом прогнозировании.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Вид деятельности: аналитическая

ПК-9 – способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

В результате освоения компетенции **ПК-9** магистрант должен:

1. **Знать:** методы сбора информации из различных источников;
2. **Уметь:** анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов;
3. **Владеть:** особенностями использования эконометрических методов в коммерческих организациях.

ПК-10 – способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом.

В результате освоения компетенции **ПК-10** магистрант должен:

1. **Знать:** эконометрические методы прогнозирования основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, региона и экономики в целом;
2. **Уметь:** анализировать статистические показатели;
3. **Владеть:** методами составления прогнозов по эконометрической модели.

Вид деятельности: организационно-управленческая

ПК-12- способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности

1. **Знать:** методы и модели для разработки вариантов управленческих решений
2. **Уметь:** обосновывать выбор управленческих решений на основе критериев социально-экономической эффективности;
3. **Владеть:** методами разработки вариантов управленческих решений.

3. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Методология эконометрического исследования.

Предмет эконометрики. Математическая и эконометрическая модель. Основные понятия. Типы данных: временные ряды, перекрестные данные, панельные данные. Основные классы эконометрических моделей: регрессионные модели с одним уравнением, системы одновременных уравнений, временные ряды. Оценивание моделей. Этапы эконометрического исследования. Пример эконометрического исследования.

Тема 2. Методологические вопросы прогнозирования временных рядов.

Общие сведения о временных рядах: Анализ и моделирование временных рядов. Основные этапы анализа временных рядов. Принципы разработки прогнозов. Выявление структуры временного ряда: Коэффициент автокорреляции. Коррелограмма и ее применение. Автокорреляция остатков. Гармонический анализ временных рядов. Выделение тренда в случае нестационарного временного ряда

Тема 3. Сглаживание временных рядов.

Линейные фильтры. Метод простой скользящей средней. Методы взвешенных скользящих средних. Экспоненциальное сглаживание. Прогнозирование.

Тема 4. Стационарные временные ряды. Модели авторегрессии.

Основные определения. Тесты проверки на стационарность. Процессы авторегрессии. Автокорреляционные функции. Условия стационарности авторегрессионных функций-скользящего среднего. Учет сезонности в модели.

Тема 5. Временные ряды с высокой изменчивостью.

Авторегрессионные условно-гетероскедастические модели. Обобщенные авторегрессионные условно-гетероскедастические модели. Методы оценки моделей.

Объем дисциплины 3 з.е./108 часов

Промежуточная аттестация в 2 семестре – зачет.

Разработчик: Фролова Н.В.