

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Максим Александрович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 11.07.2022 09:31:21  
Уникальный программный ключ:  
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**направление подготовки 38.04.08 Финансы и кредит**  
**направленность "Финансы"**

**Дисциплина: Б1.В.04 Эконометрика (продвинутый уровень)**

**Цели освоения дисциплины:**

Целью дисциплины является подготовка к ведению аналитической и организационно-управленческой деятельности в области эконометрика по направлению подготовки 38.04.08 «Финансы и кредит» направленности (профиля) «Финансы» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

**Формируемые компетенции:**

ПК-20 способностью осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты

**Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- теоретические основы построения парных регрессионных моделей и проверки моделей на адекватность
- теоретические основы построения множественных регрессионных моделей и проверки моделей на адекватность
- теоретические основы построения систем взаимосвязанных уравнений
- теоретические основы построения моделей временных рядов

**Уметь:**

- строить множественные линейные и нелинейные модели
- проверять модели на адекватность и интерпретировать полученные результаты
- строить структурную и приведенную форму модели систем взаимосвязанных уравнений
- находить параметры идентифицируемых и сверхидентифицируемых моделей
- выявлять автокорреляцию уровней временного ряда
- моделировать тенденцию, сезонные и циклические колебания

**Владеть:**

- методикой построения моделей
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей
- методами расчета прогнозной величины

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Парная регрессия и корреляция в экономических исследованиях  
Методы определения спецификации модели. Оценка параметров линейной

регрессии. Оценка существенности параметров линейной регрессии. Интервала прогноза по линейному уравнению регрессии.

Нелинейные модели регрессии и их линеаризация

Построение линейных и нелинейных регрессий с помощью Microsoft Excel.

Раздел 2. Множественная регрессия и корреляция

Отбор факторов при построении множественной регрессии. Проверка мультиколлинеарности факторов. Оценка параметров уравнения регрессии. Частные уравнения регрессии. Частная и множественная корреляция. Оценка надежности результатов множественной регрессии.

Гетероскедастичность остатков. Автокоррекция в остатках. Обобщенный МНК

Построение множественных регрессий с помощью Microsoft Excel.

Фиктивные переменные во множественной регрессии.

Предпосылки МНК. Свойства оценок параметров регрессии

Раздел 3. Системы эконометрических уравнений

Идентификация модели с помощью необходимого и достаточного условия.

Построение идентифицируемой структурной модели. Построение сверхидентифицируемой структурной модели.

Раздел 4. Моделирование одномерных временных рядов, автокорреляция в остатках

Моделирование тенденции временного ряда

Моделирование сезонных и циклических колебаний

Построение аддитивной модели временного ряда

Построение мультипликативной модели временного ряда

Методы исключения тенденции

Автокорреляция в остатках

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** опрос на практическом занятии, тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен(3), курсовая работа

**Трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕТ