

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.09.2023 13:13:31
Уникальный программный ключ:
a39bdb15d680d3b0adbfced0af5c1efb14747dc0

УТВЕРЖДАЮ
Ректор А.Д. Суворов
«3» июля 2023 г.

Протокол Совета программы
«Магистр экономики»
№ 70 от 29 июня 2023 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Макроэконометрика

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Программа «Магистр экономики»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса - ознакомление студентов с последними разработками в области эконометрики временных рядов с акцентом не на теоретическую эконометрику, а на макроэкономические приложения.

Данная дисциплина начинается с обзора простых одномерных моделей и линейных фильтров. Затем проводится рассмотрение многомерных моделей: моделей VAR и SVAR, различных методов их идентификации, единичных корней в многомерных моделях, моделей коинтеграции, векторной коррекции ошибок. После этого будут изучены модели, работающие в условиях доступа к большому количеству информации: факторные модели и модели FAVAR.

Завершается курс обсуждением различных методов оценки и анализа динамической стохастической модели общего равновесия (DSGE), в частности, симулированный метод моментов, метод максимального правдоподобия, байесовские методы и гибридные модели (DSGE-VAR).

2. Планируемые результаты

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

знать современные эконометрические методы, используемые для оценивания динамических макроэкономических моделей, их статистического анализа и макроэкономического прогнозирования; основные преимущества и недостатки этих методов;

уметь использовать на практике изученные эконометрические методы для оценивания и анализа макроэкономических моделей; реализовать основные алгоритмы в среде программирования Matlab;

владеть современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Принимает участие в организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Применяет знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1. Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных
	Участвует в разработке и совершенствовании систем статистических показателей и методик их расчета
	Участвует в проектировании новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, подготовке инструкций по их заполнению
ПК-2. Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским

	продуктам и услугам
	Разъясняет суть финансовых продуктов, юридических и экономических характеристик финансовых продуктов и услуг
	Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации
ПК-3. Способен определять стоимость нематериальных активов и интеллектуальной собственности	Анализирует информацию о нематериальных активах и интеллектуальной собственности и совокупность прав на них
	Устанавливает экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальную собственность

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Макроэконометрика»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана программы «Магистр экономики».

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы. Общий объём академических часов – 72 часа, в том числе:

Лекции – 28 часов.

Семинары – 14 часов.

5. Содержание дисциплины

Одномерные модели временных рядов: бизнес-циклы и эконометрика временных рядов, теорема Уолда о декомпозиции временного ряда, стационарные ARMA модели, спектры, преобразование данных и простые фильтры.

Редуцированные векторные авторегрессии: определение, оценка, анализ и прогнозирование. Причинность Грэнджера, функции импульсного отклика, декомпозиция дисперсии.

Структурные векторные авторегрессии: определение, функции импульсного отклика, декомпозиция дисперсии, историческая декомпозиция, идентификация: ограничения в коротком периоде, ограничения в длинном периоде, ограничения на знак, приложения.

Единичные корни, ложная регрессия и коинтеграция: определение, тестирование на единичные корни, ложная регрессия и коинтеграция, тестирование и оценка коинтеграционных соотношений, VECM представление коинтегрированного VAR, приложения.

Введение в байесовские методы и байесовские модели VAR: байесовское оценивание, априорные распределения, метод Монте-Карло для марковских цепей: алгоритмы сэмплинга Метрополиса-Гастингса и Гиббса, байесовский VARs

Факторные модели и FAVAR: статические и динамические факторные модели, метод главных компонент, определение числа статических и динамических факторов, структурный FAVAR и его идентификация, приложения

DSGE модели и их оценка: определение, аппроксимация и решение DSGE, калибровка, оценка с помощью ОММ и симулированного ОММ, МП оценивание, байесовское

оценивание моделей DSGE.

Гибридные модели: использование априорных распределений DSGE модели для VAR, DSGE-VAR и ее приложения для анализа политики и прогнозирования.

6. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена.