

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.12.2021 15:13:58
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Экономический факультет

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Эконометрика финансовых рынков

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

38.04.08 Финансы и кредит

Программы в рамках направления:

- **Современные финансовые технологии в инвестировании и банковском бизнесе**•

1. Цели и задачи дисциплины: Целью курса «Эконометрика финансовых рынков» является ознакомление студентов с широким кругом тем в финансовой эконометрике. Изучаются методы анализа временных рядов, развивающие основные методы, освоенные студентами в курсе эконометрики. Акцент делается на современных методах исследования, иллюстрируется приложениями из области финансов. Особенностью курса является применение специализированного программного обеспечения, позволяющего выполнять эконометрическое моделирование на профессиональном уровне.

Основными задачами дисциплины являются:

- освоение современных методов эконометрического анализа;
- умение применять различные методы эконометрического анализа для решения задач в области моделирования финансовых рынков;
- умение использовать специальное программное обеспечение для решения эконометрических задач;
- владение методами построения прогнозов развития конкретных экономических процессов на основе эконометрических моделей.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Курс относится к дисциплинам по выбору студента.

Для освоения дисциплины студент должен владеть необходимыми базовыми знаниями в области математического анализа, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики. Предпосылками успешного освоения дисциплины является понимание закономерностей функционирования современной экономики на макро- и микроуровне; умение применять методы математического анализа и моделирования для решения экономических задач; а также владение MS Excel и современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление инвестиционным портфелем Оценка и управление стоимостью банка Инвестиционный менеджмент	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-4 Способен обосновывать и принимать финансово-экономические и организационно-управленческие решения в	Математическое обеспечение инвестиционных решений Финансовый анализ (продвинутый уровень) Корпоративные финансы	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	профессиональной деятельности	Инвестиционные и банковские риски	
Профессиональные компетенции			
	ПКО-2 – Способен разрабатывать методики и оценивать эффективность экономических проектов с учетом рисков, принимать решения на основе полученных результатов	Корпоративные финансы Инвестиционные и банковские риски Финансовые рынки и финансово-кредитные институты Управление инвестиционным портфелем	НИР Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способность обосновывать и принимать финансово-экономические и организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способность разрабатывать методики и оценивать эффективность экономических проектов с учетом рисков, принимать решения на основе полученных результатов (ПКО-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, по проблемам эконометрики;
- современные методы эконометрического анализа;
- современные программные продукты для проведения эконометрического исследования;

Уметь:

- применять различные методы эконометрического анализа для решения задач в области финансов;
- использовать программу Eviews для решения эконометрических задач;
- строить прогнозы доходности и волатильности финансовых рынков на основе регрессионных моделей.

Владеть:

- современной методикой построения эконометрических моделей;
- навыками самостоятельной исследовательской работы.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36		36		
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>					
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36		36		
<i>Семинары (С)</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
Самостоятельная работа (всего)	72		72		
Общая трудоемкость час	108		108		

зач. ед.	3		3		
----------	---	--	---	--	--

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие временного ряда и его структура.	Анализ структуры временного ряда. Методы сглаживания .Тестирование стационарности
2.	Модели авторегрессии и скользящего среднего	Моделирование MA и AR процессов. Оценивание ARIMA моделей
3.	Модели волатильности временного ряда	Понятие волатильности. Методы измерения. ARCH и GARCH модели
4.	Применение регрессионного анализа для моделирования доходности акций	Оценивание доходности акций по модели CAPM. Оценивание доходности акций по модели арбитражного ценообразования. Альтернативная спецификация
5.	Оценка стоимости акции	Модель Гордона. Модель DDM и CAPM

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Понятие временного ряда и его структура.		8			16	24
2.	Модели авторегрессии и скользящего среднего		8			16	24
3.	Модели волатильности временного ряда		8			16	24
4.	Применение регрессионного анализа для моделирования доходности акций		6			12	18
5.	Оценка стоимости акции		6			12	18

6. Лабораторный практикум (при наличии)

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1	Анализ структуры временного ряда	2
2.	1	Сглаживание временных рядов	2
3.	2	ARMA модели	2
4.	2	ARIMA модели	2
5.	3	ARCH и GARCH модели	4
6.	4	Модель CAPM	3
7.	5	Оценка стоимости акции	3

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наличие учебных пособий в библиотеке РУДН, компьютерный класс для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов; проектор для чтения лекций и защиты проектов.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение MS Office , Eviews 7.0, Eviews 10.0

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.gks.ru – портал Федеральной службы государственной статистики РФ

www.cbr.ru – портал Центрального банка РФ

<https://www.moex.com/> - портал Московской биржи

10. Перечень основной и дополнительной литературы

а) основная литература

1. Балашова С.А., Лазанюк И.В. Эконометрика в задачах и решениях: учебное пособие для магистров. М.: РУДН, 2-е изд., 2017.
2. Вербик М. Путеводитель по современной эконометрике. М.: Научная книга, 2008.
3. Елисеева И.И. Эконометрика: учебник для магистров/ Под ред. И.И.Елисеевой.- М.: Юрайт, 2014.
4. Шарп У., Гордон Дж., Бэйли Дж. Инвестиции: пер с англ. -2010

б) дополнительная литература

1. Прогнозирование финансовых кризисов: методы, модели, индикаторы: Монография / И.Я.Лукаевич, Е.А.Федорова - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 126 с.: 60x90 1/16. - (Научная книга)
2. Доугерти Кристофер. Введение в эконометрику: Учебник для вузов: Пер. с англ..- 2-е изд..- М.: ИНФРА-М, 2009.
3. Матюшок В.М., Балашова С.А., Лазанюк И.В. «Основы эконометрического моделирования с использованием Eviews». – М.: изд-во РУДН, 2015.

в) литература на английском языке:

1. Campbell John, Lo Andrew W., MacKinlay A. Craig. The Econometrics of Financial Markets. Princeton University Press, 2013.
2. Dougherty: Introduction to Econometrics 5e. Oxford University Press, 2016
3. Green W.H. Econometric Analysis. 8th edition , 2018.
4. Verbeek Marno A Guide to Modern Econometrics. 4th edition. Wiley, 2012

г) ресурсы РУДН

1. <http://lib.rudn.ru/> - сайт библиотеки РУДН
2. Учебный портал ТУИС

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс организован в формате лекций и семинаров для выполнения практических заданий. Практические занятия проводятся для закрепления знаний, полученных на лекциях и на основе самостоятельной работы, для выработки навыков проведения эконометрического анализа. После I и II раздела студентами выполняется и защищается самостоятельная работа на материале реальных статистических данных. Работа выполняется в группе с использованием программного обеспечения. Защита проходит в форме коллоквиума.

Для закрепления знаний по разделу III и IV также выполняется и защищается домашняя работа.

Основные материалы курса размещены на учебном портале ТУИС. Первая тема курса является обзорной и направлена на активацию знаний, полученных в курсе эконометрики. Для контроля остаточных знаний по базовому курсу в начале семестра проводится тестирование. Контроль выполнения текущих заданий и контрольных работ выполняется через учебный портал ТУИС.

От студентов требуется посещение лекций и семинарских занятий, обязательное участие в аттестационных испытаниях, выполнение заданий преподавателя. Особо ценится активная работа на семинаре (умение анализировать полученные результаты, способность четко и емко формулировать свои мысли), а также качество выполнения контрольных работ (тестов) и домашних заданий.

Оценки по дисциплине выставляются на основании результатов изучения, демонстрируемых студентами на протяжении всего семестра. Итоговая оценка определяется суммой баллов, полученных студентами за различные виды работы в течение всего периода обучения предусмотренного учебной программой.

Все виды учебных работ выполняются точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Если студент *без уважительных причин* не выполнил какое-либо из учебных заданий (пропустил контрольную работу, позже положенного срока сдал реферат и т.п.), то за данный вид учебной работы баллы ему не начисляются, а подготовленные позже положенного срока работы не оцениваются.

За различные виды работа в течение всего периода обучения студент может получить максимальную сумму – 100 баллов

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (разрабатываются и оформляются в

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Эконометрика финансовых рынков» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Зав. кафедрой
экономико-математического
моделирования
должность, название кафедры

_____ подпись

С.А.Балашова
инициалы, фамилия

Руководитель программы:

Заведующий кафедрой «Финансы и кредит»,
д.э.н., профессор

А.Я. Быстряков

Заведующий кафедрой
экономико-математического
моделирования
название кафедры

подпись

С.А.Балашова
инициалы, фамилия