

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины
Финансовая эконометрика М2.ДВ.3

Направление подготовки: 010400.68 - Прикладная математика и информатика
Профиль подготовки: Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Халиуллин С.Г.

Рецензент(ы):

-

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Халиуллин С.Г. кафедры математической статистики отделение прикладной математики и информатики ,
Samig.Haliullin@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка студентов к прикладным исследованиям в области построения эконометрических моделей, их идентификации и прогнозирования, а также в приобретении теоретических знаний и формировании практических навыков в разработке регрессионных моделей финансово-экономических объектов, достаточных для освоения соответствующих разделов всех специальных и прикладных дисциплин учебных программ.

Задачи дисциплины "Финансовая эконометрика"

- 1) Изучение принципов описания любых финансово-экономических объектов языком математических моделей со случайными возмущениями;
- 2) приобретение навыков подготовки статистической информации, предназначенной для построения эконометрических моделей;
- 3) освоение методов оценивания эконометрических моделей;
- 4) овладение процедурами прогнозирования по эконометрическим моделям искомым характеристикам изучаемых объектов и процессов;

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М2.ДВ.3 Профессиональный" основной образовательной программы 010400.68 Прикладная математика и информатика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Дисциплина "Эконометрика" базируется на знаниях, приобретаемых в рамках дисциплин "Экономика" "Математический анализ", "Линейная алгебра", "Теория вероятностей и математическая статистика", которые студенты изучают в бакалавриате.

Дисциплина "Эконометрика" является общим теоретическим и методологическим основанием для всех экономико-математических дисциплин, изучаемых в рамках направлений подготовки бакалавров "Прикладная математика и информатика" и "Прикладная информатика".

В результате освоения дисциплины "Финансовая эконометрика" студенты смогут применить полученные теоретические и практические знания при прохождении научно-исследовательской практики и подготовке отчета по практике, а также при написании магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины студент:

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);
55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет и задачи курса	3	1	0	0	0	
2.	Тема 2. Парная регрессия и корреляция	3	2-3	0	0	0	
3.	Тема 3. Множественная регрессия и корреляция	3	4-5	0	0	0	
4.	Тема 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии	3	6	0	0	0	
5.	Тема 5. Характеристики временных рядов. Модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация	3	7-11	0	0	0	
6.	Тема 6. Линейные регрессионные модели с гетероскедастичными и автокоррелированными остатками	3	11-14	0	0	0	
7.	Тема 7. Прогнозирование значений эндогенной переменной и проверка адекватности модели	3	15-17	0	0	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	экзамен
	Итого			0	0	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи курса

Тема 2. Парная регрессия и корреляция

Тема 3. Множественная регрессия и корреляция

Тема 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии

Тема 5. Характеристики временных рядов. Модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация

Тема 6. Линейные регрессионные модели с гетероскедастичными и автокоррелированными остатками

Тема 7. Прогнозирование значений эндогенной переменной и проверка адекватности модели

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Чтение лекций по данной дисциплине проводится традиционным способом.

Студентам предоставляется возможность для самоподготовки и подготовки к экзамену использовать электронный вариант конспекта лекций, подготовленный преподавателем в соответствии с планом лекций.

При работе используется диалоговая форма ведения лекций с постановкой и решением проблемных задач, обсуждением дискуссионных моментов и т.д.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине преподавателю рекомендуется использовать следующие ее формы:

- решение студентом самостоятельных задач обычной сложности, направленных на закрепление знаний и умений;
- выполнение индивидуальных заданий повышенной сложности, направленных на развитие у студентов научного мышления и инициативы.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Предмет и задачи курса

Тема 2. Парная регрессия и корреляция

Тема 3. Множественная регрессия и корреляция

Тема 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии

Тема 5. Характеристики временных рядов. Модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация

Тема 6. Линейные регрессионные модели с гетероскедастичными и автокоррелированными остатками

Тема 7. Прогнозирование значений эндогенной переменной и проверка адекватности модели

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

В процессе изучения дисциплины "Финансовая эконометрика" студенты выполняют семестровую работу, связанную с прогнозированием поведения реальных финансовых данных. По завершении семестровой работы студенты защищают свои результаты перед преподавателем и студентами.

7.1. Основная литература:

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Основы эконометрики. Изд. 2 - е. Т. 2 - М.: ЮНИТИ, 2001.

2. Бабешко Л.О. Основы эконометрического моделирования: Учебное пособие. - М.:КомКнига, 2006. - 428 с.
3. Бабешко Л.О. Введение в эконометрическое моделирование: Учебное пособие. - М.: URSS,2006. - 432с
4. Берндт Э. Практика эконометрики: классика и современность. - М.: ЮНИТИ, 2005. - 847 с.
5. Бывшев В.А. Эконометрика: Учебное пособие.- М.: "Финансы и статистика", 2008
7. Доугерти К. Введение в эконометрику: Учебник: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М.,2009. - 418 с.
8. Елисеева И.И. и др. Эконометрика: Учебник.- М.: "Финансы и статистика", 2006.
9. Елисеева И.И. и др. Практикум по конометрике: Учебное пособие.- М.: "Финансы и статистика", 2008.

7.2. Дополнительная литература:

1. Кремер Н.Ш., Путко Б.А. Эконометрика. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 311 с.: ил.
2. Магнус Я.Р. Эконометрика: Начальный курс: Учебное пособие/ Я.Р.Магнус, П.К. Катышев, А.А.Пересецкий. - М.: Дело, 2005. - 503с.

7.3. Интернет-ресурсы:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Финансовая эконометрика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 010400.68 "Прикладная математика и информатика" и магистерской программе Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности .

Автор(ы):

Халиуллин С.Г. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

"__" _____ 201__ г.