

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр бакалавриата Менеджмент



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Талорский Д.А.

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Эконометрика Б2.В.1

Направление подготовки: 080200.62 - Менеджмент

Профиль подготовки: Маркетинг

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Балашова Е.Я.

Рецензент(ы):

Палей Т.Ф.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Кундакчян Р. М.

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

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: менеджмент):

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

Регистрационный No 94991917

Казань
2017

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) Балашова Е.Я. кафедра экономической теории Институт управления, экономики и финансов , Elizaveta.Balashova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для применения математических методов при проведении анализа социально-экономических процессов. финансовых и управленческих моделей.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.В.1 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 080200.62 Менеджмент и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б2.В1 Общепрофессиональный основной образовательной программы. осваивается на 3 курсе.6 семестр

Дисциплина Эконометрика является логическим продолжением ряда курсов, изученных студентами ранее, таких как "Линейная алгебра", " Математический анализ", "Теория вероятностей", "Статистика", "Менеджмент", и "Маркетинг".

В результате освоения дисциплины студенты смогут применять полученные теоретические и практические знания при прохождении производственной практики и подготовке курсовых и работ и выполнении дипломной работы.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владением культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и экономическому анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-13 (общекультурные компетенции)	владеет основными методами, способами и средствами получения хранения и переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных сетях
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

экономический смысл уравнения регрессии

2. должен уметь:

ориентироваться в сложных взаимодействиях экономических факторов

3. должен владеть:

теоретическими знаниями об основных направлениях развития эконометрического моделирования

4. должен демонстрировать способность и готовность:

построения и анализа регрессионных моделей в маркетинге

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 6 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. Обзор понятий и формулы вычисления ковариации, дисперсии и корреляции	6	1	2	0	0	
2.	Тема 2. Парный регрессионный анализ	6	2	2	2	0	
3.	Тема 3. Свойства коэффициентов регрессии и проверка гипотез	6	3-4	4	6	0	
4.	Тема 4. Множественная линейная регрессия	6	5-8	4	10	0	
5.	Тема 5. Фиктивные переменные в регрессионных моделях	6	9-12	4	8	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Динамические модели	6	13-15	6	2	0	
7.	Тема 7. Системы одновременных уравнений	6	16-17	4	0	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Экзамен
	Итого			26	28	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Обзор понятий и формулы вычисления ковариации, дисперсии и корреляции **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Статистические методы расчета указанных показателей, их взаимосвязь и область изменения

Тема 2. Парный регрессионный анализ

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Модели парной линейной регрессии

практическое занятие (2 часа(ов)):

Интерпритация уравнения регрессии. Качество оценок. Коэффициент детерминации

Тема 3. Свойства коэффициентов регрессии и проверка гипотез

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Случайные составляющие коэффициентов регрессии. Условия Гауса-Маркова. Проверка гипотез, относящихся к коэффициентам регрессии, доверительные интервалы. Общее качество модели. Взаимосвязи между критериями в парном регрессионном анализе

практическое занятие (6 часа(ов)):

Расчеты моделей парной линейной регрессии.

Тема 4. Множественная линейная регрессия

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Определение параметров уравнения. Расчет коэффициентов множественной линейной регрессии. Дисперсии и стандартные ошибки коэффициентов. Мультиколлинеарность объясняющих переменных. Автокорреляция и гетероскедастичность остатков

практическое занятие (10 часа(ов)):

Построение моделей множественной регрессии и их тестирование

Тема 5. Фиктивные переменные в регрессионных моделях

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Необходимость использования фиктивных переменных в регрессионных моделях. Модели и . Модели в которых у качественных переменных более двух альтернатив. Сравнение двух уравнений регрессии. Использование фиктивных переменных в сезонном анализе. Фиктивная зависимая переменная.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Построение моделей с фиктивными переменными. Проверка моделей на их соответствие условиям Гауса-Маркова. Сравнительный анализ моделей

Тема 6. Динамические модели

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Временные ряды. Оценка моделей с лагами. Метод последовательного увеличения количества лагов. Преобразование Койка. Авторегрессионные модели. Прогнозирование с помощью временных рядов. Критерии качества прогноза.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Расчет динамических моделей

Тема 7. Системы одновременных уравнений

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Модель спрос-предложение. Составление систем уравнений. Проблема идентификации структурных переменных

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Свойства коэффициентов регрессии и проверка гипотез	6	3-4	расчет моделей парной линейной регрессии	7	проверка наличия расчетов
4.	Тема 4. Множественная линейная регрессия	6	5-8	расчет и тестирование моделей	16	проверка наличия расчетов. Написание контрольной работы
5.	Тема 5. Фиктивные переменные в регрессионных моделях	6	9-12	Расчет моделей с фиктивными переменными, оценка целесообразности их использования	12	Проверка наличия расчетов и пояснительной записки к результатам анализа
6.	Тема 6. Динамические модели	6	13-15	Сбор материала для построения авторегрессионной модели Построение модели и ее тестирование на устойчив	10	представление модели с обоснованием на применимость
7.	Тема 7. Системы одновременных уравнений	6	16-17	подготовка к занятию по структурным и приведенным моделям	9	Устный опрос по лекционному материалу
	Итого				54	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Основными видами учебной работы при изучении дисциплины являются лекции и практические занятия

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

Тема 1. Обзор понятий и формулы вычисления ковариации, дисперсии и корреляции

Тема 2. Парный регрессионный анализ

Тема 3. Свойства коэффициентов регрессии и проверка гипотез

проверка наличия расчетов , примерные вопросы:

проверка наличия расчетов. Тесты по ЭОР

Тема 4. Множественная линейная регрессия

проверка наличия расчетов. Написание контрольной работы , примерные вопросы:

Проверка наличия расчетов. Написание контрольной работы. Проверка у студентов наличия базовых таблиц для дальнейшей работы по построению моделей. Обсуждение, на основе подготовленных пояснительных записок, результатов моделирования

Тема 5. Фиктивные переменные в регрессионных моделях

Проверка наличия расчетов и пояснительной записки к результатам анализа , примерные вопросы:

Проверка наличия расчетов Проверка готовности у студентов базовых таблиц , наличия расчетов по моделям с фиктивной переменной. Тесты по ЭОР.

Тема 6. Динамические модели

представление модели с обоснованием на применимость , примерные вопросы:

Подборка материала по статистическим сборникам и построение на его основе динамической модели.

Тема 7. Системы одновременных уравнений

Устный опрос по лекционному материалу , примерные вопросы:

Самостоятельная подготовка по ЭОР и лекционному материалу.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

перечень вопросов к экзамену см. Приложение 1.

Билет содержит 2 теоретических вопроса и практическое задание по построению и анализу модели, например

1 Общее качество модели. Коэффициент детерминации.

2 Учет сезонности при построении модели

3 Оценить уравнение регрессии, проверить статистическую значимость расчетных коэффициентов и проверить модель на отсутствие автокорреляции остатков

7.1. Основная литература:

1. Эконометрика: Учебное пособие/ А.И.Новиков.-2-е изд. испр и доп.-М. ИНФА-М, 2011.-144с.
<http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=255726>

2. Эконометрика: Учебное пособие/ Л.Е. Басовский.-М. РИОРА, 2011.-48с.
<http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=308169>

3. Методы эконометрики: Учебник / С.А. Айвазян. Московская школа экономики МГУ им. Ломоносова (МШЭ)-М: Магистр: ИФРА-М, 2011-512с.
<http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=196548>

7.2. Дополнительная литература:

Бабешко Л.О. Основы эконометрического моделирования: Учебное пособие/ Л.О.Бабешко.-М.: Канн Книга, 2006.-432с.

Вербик Марио Путеводитель по современной экономике /Пер. с англ. В.А.Банникова.-М.: Научная книга 2008.-616с.

Приходько А.И. Практикуем по эконометрика:регресс ионный анализ средствами Excel/А.И.Приходько.-Ростов н/Д: Феникс, 2007.-256с.

Путеводитель по современной эконометрика.-М.: Научная книга,2008-616с.

Эконометрика/Под редакцией д-ра э.н.,проф. В.С.Мхитатяна.-М.: Проспект,2008-384с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Видеолекции по эконометрике - Univer-nn.ru/ekonometrika

Решение задач - reshebnik.ru/ekonometrika

Эконометрика в схемах и таблицах - guadeamus/omskcity/com/PDF_libraru-ekonometrika_7html

Эконометрика-Википедия - Ru.wikipedia.org

Электронные версии книг по эконометрике - [Http://www.prokper.org](http://www.prokper.org)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Эконометрика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080200.62 Менеджмент (профиль Маркетинг)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080200.62 "Менеджмент" и профилю подготовки Маркетинг .

Автор(ы):

Балашова Е.Я. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Палей Т.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.