

РУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ
ИМЕНИ В.П.Чернова
РИУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ЭКОНОМЕТРИКА»

для направления

«Экономика»

«Утверждаю»



Проректор по учебной работе _____ И.В.Щербакова

Программа одобрена на заседании Ученого совета факультета экономики
от 14. 01. 2011 г., протокол № 1.

Москва, 2011

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Данная программа определяет структуру и содержание учебной дисциплины «Эконометрика». Рабочая программа учебной дисциплины «Эконометрика» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавров по направлению «Экономика».

Сегодня деятельность в любой области экономики (управлении, финансово-кредитной сфере, маркетинге, учёте, аудите) требует от специалиста применения современных методов работы, знаний достижений мировой экономической мысли и понимания научного языка. Большинство новых методов основано на эконометрических моделях, концепциях и приёмах. Без глубоких знаний эконометрики научиться использовать их невозможно. Чтение современной экономической литературы также предполагает хорошую эконометрическую подготовку.

Поэтому, **целями изучения дисциплины** является:

- обеспечение фундаментальной информационной подготовки экономистов, соответствующей требованиям практической деятельности в современных социально-экономических условиях;
- использование единого понятийного аппарата в понимании математического моделирования в экономике;
- обеспечение предметных взаимосвязей при изучении дисциплин по подготовке экономистов широкого профиля.

Основные задачи изучения учебной дисциплины – приобретение навыков решения эконометрических задач с помощью математических и статистических методов, нахождение рациональных методов решения; формирование способности применять эти умения в современной реальности и в практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Эконометрика» относится к базовой части дисциплин профессионального цикла (Б3.Б4) и изучается на 3 курсе, что означает формирование в процессе обучения у студента профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного образовательного направления «экономика» по профилю «бухгалтерский учет, анализ и аудит».

В методическом плане дисциплина опирается на знания, полученные в курсе изучения таких дисциплин как «Статистика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Исследование операций в экономике», «Экономическая теория», «Экономический анализ», «Макро- и микроэкономика» и др.

Полученные в процессе обучения знания, умения и навыки используются для сбора, обработки и анализа информации при изучении дисциплин профессионального цикла, для непосредственной работы в социальных сетях и в профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (согласно ФГОС):

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем (ОК-4);
- способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК-2);
- способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-7);
- способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-8);

- способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-9);
- способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);
- способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13);
- способен анализировать и интерпретировать структуру и тенденции развития российской и мировой экономик (ПК-16).

В результате изучения дисциплины «Эконометрика» студент должен:

иметь представление:

- об истории развития эконометрики как науки,
- о роли эконометрики в современном экономическом процессе,
- о месте эконометрики в системе других экономических наук;
- о практических экономических задачах, приводящих к эконометрическим исследованиям,
- о применении эконометрических методов в других науках.

знать:

- цели и задачи эконометрики как науки,
- суть эконометрических методов, описанных в данном курсе,
- основные понятия эконометрики, используемые в рамках данного курса,
- этапы эконометрического исследования,
- основные виды ошибок, допускаемых при экспериментах, и методы их численных оценок, и методы коррекции этих ошибок,
- виды эконометрических моделей, методы их построения и оценок.

уметь:

- провести простейшее эконометрическое исследование,
- применять все методы (описательные, численные, графические и др.) для обработки экономической информации, описанные в данном курсе,
- рассчитывать эконометрические показатели, используя методы и формулы, описанные в данном курсе,
- правильно интерпретировать результаты исследования.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа рассчитана на 144 часа (4 зачетные единицы). Из них 128 часов отводится на самостоятельную работу студента и 16 часов на лекционные и практические занятия.

В зависимости от личных потребностей, студент может изменить время, отводимое на ту или иную форму учебной нагрузки или на распределение часов по разделам курса.

Тематический план изучения дисциплины (курс 3)

Наименование разделов	Учебная нагрузка студента				
	Максимальная	Самостоятельная	Обязат. при заочной форме обучения		
			Всего	В том числе	
				Обзорно-установ. занятия	Лаб.р. прак. занятия
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Предмет, метод и задачи эконометрики	4	4	-	-	-
Тема 2. Показатели вариации эмпирических данных	10	8	2	1	1
Тема 3. Изучение взаимосвязей экономических показателей	15	14	1	1	-

Тема 4. Линейные связи экономических показателей	15	12	3	2	1
Тема 5. Нелинейные связи экономических показателей	20	19	1	1	-
Тема 6. Проверка адекватности эконометрических моделей	20	17	3	2	1
Тема 7. Вероятностное моделирование ошибок	20	19	1	1	-
Тема 8. Коррекция статистических выводов	20	17	3	2	1
Тема 9. Анализ временных рядов	20	18	2	1	1
Общая трудоёмкость (час)	144	128	16	11	5
Зачётные единицы	4				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

Тема 1 «Предмет, метод и задача эконометрики» описательная. В ней рассказывается о том, что такое эконометрика как наука, в чём её особенности, какими методами пользуется эконометрика. В данной теме описаны задачи и цели эконометрики как науки, ее связи с другими науками, тенденции ее развития, основные проблемы, связанные с эконометрическим моделированием.

Тема 2 «Показатели вариации эмпирических данных» содержит определения понятий и формулы различных показателей вариации, рассказывает, как применять данные формулы для анализа экономических данных и каким смысловым значением обладают данные понятия.

Тема 3 «Изучение взаимосвязанных экономических показателей» содержит описание причинно-следственных связей экономических показателей и методы их исследования. Рассказывает о многообразии форм взаимосвязей процессов и явлений, знакомит студента с понятием корреляционно-регрессионного анализа, коэффициента корреляции, его смысловым значением и различными формулами для его расчета. Также должны вспомнить виды регрессий и причины выбора регрессионной модели в зависимости от эмпирических данных.

Тема 4 «Линейные связи экономических показателей» подробно рассказывает о линейной регрессии, однофакторной и многофакторной, показывает методы построения уравнения линейной регрессии и графические методы сопоставления модели с эмпирическими данными. В главе использованы примеры экономических процессов, описанных с помощью линейной регрессии.

Тема 5. «Нелинейные связи экономических показателей». рассказывает о нелинейных видах регрессий, однофакторных и многофакторных. Показаны методы построения уравнений парных регрессий, не являющихся линейными, использованы примеры экономических процессов, описанных с помощью нелинейной регрессии. А также рассказано, как сопоставить построенную модель с эмпирическими данными и сделать первичный вывод об адекватности модели на основе графического анализа.

Тема 6. «Проверка адекватности эконометрических моделей». В главе 6 рассказано какими методами, кроме графического можно проверить построенную линейную и нелинейную модели на соответствие ее эмпирическим данным. Водятся такие понятия как статистическая гипотеза, критерии Стьюдента и Фишера, показаны формулы и методы расчета этих критериев и методы сопоставления.

Тема 7 «Вероятностное моделирование ошибок». рассказывает о вероятных ошибках построения моделей на основе понятий и методов математической статистики, о методах расчета различных ошибок и о прогнозировании ошибок для конкретно взятой модели.

Тема 8 «Коррекция статистических выводов». В данном разделе подробно разбираются такие понятия как гетероскедастичность, автокорреляция, сезонность, фиктивные переменные. Приводятся примеры с использованием данных понятий. Рассказано, к каким результатам может привести использование в модели данных понятий.

Тема 9 «Анализ временных рядов». Разбираются примеры анализа различных временных рядов, выявляются классические компоненты временных рядов и методы выявления трендовой компоненты процесса.

5.2. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Елисеева И. И., Курышева С.В., Нерадовская Ю.В. Эконометрика: Учебник. – М. Юрайт, 2012
2. Гладилин А.В., Герасимов А.Н., Громов Е.И. Эконометрика: Учебное пособие. – М. КноРус, 2010
3. «Практикум по теории статистики» под редакцией Елисеевой И. И., любое издание.
4. «Практикум по эконометрике», учебное пособие под ред. И. И. Елисеевой, любое издание.
5. В. А. Колемаев «Эконометрика», М: ИНФРА-М, 2008 г.
6. Сборник задач по высшей математике для экономистов под ред. В. И. Ермакова, любое издание.

5.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Е.В. Бережная, В.И. Бережной «Математические методы моделирования экономических систем», М: «Финансы и статистика», 2005 г.
2. А.Ф. Гришин, Е.В. Кочерова «Статистические модели. Построение, оценка, анализ», М: «Финансы и статистика», 2005 г.
3. В. А. Валентинов «Эконометрика» учебник, М: Дашков и К⁰, 2009 г.
4. В. А. Валентинов «Эконометрика» практикум, М: Дашков и К⁰, 2011 г.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- компьютеры с доступом в Интернет;
- доступ к поисковым системам.

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методический комплекс по дисциплине "Эконометрика" составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и основной образовательной программы института по направлению «Экономика». Он включает в себя пособие (в объеме 144 часа изучения дисциплины), комплект контрольных заданий, которые дают целостную систему знаний, обеспечивая их глубину и прочность.

Контроль знаний студентов осуществляется на основе выполнения двух видов тестовых заданий (всего 108 и 90 вопросов), которые позволяют оценить знания студента по каждому разделу изучаемой дисциплины. Также студенты выполняют письменные контрольную, практическую и зачетную работы, дающие возможность выявить универсальные и профессиональные компетенции студента, определяемые содержанием дисциплины «Эконометрика».

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет самостоятельной работы студентов путем знакомства с дополнительными источниками. Особое внимание уделено развитию навыков самостоятельного применения теоретических знаний в практической деятельности.

Изучение материала ведется в форме, доступной пониманию студентов, соблюдается единство терминологии обозначений в соответствии с действующими государственными стандартами.

Разработчик:

Маслова Е.Е., старший преподаватель РИУ

Рецензент:

д.т.н., профессор Галактионов В.В., профессор РИУ

Утверждение рабочей программы учебной дисциплины

Уполномоченный орган (должностное лицо)	Дата принятия решения	№ документа
Ученый совет ЭФ	14.01.2011	Протокол № 1

Внесение изменений в рабочую программу учебной дисциплины

Уполномоченный орган (должностное лицо)	Дата принятия решения	№ документа
Ученый совет ЭФ	26.01.2012	Протокол № 1
Ученый совет факультета экономики	17.01.2013	Протокол № 1

Ученый совет факультета экономики	14.01.2014	Протокол № 1
--------------------------------------	------------	--------------