

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра статистики и эконометрики

УТВЕРЖДАЮ

И.о.декана финансово-экономического факультета
Волохина В.А.

(подпись, расшифровка подписи)

"25" декабря 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.14 Эконометрика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Налоги и налогообложение

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2015

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.14 Эконометрика» /сост.
Т.В. Лебедева - Оренбург: ОГУ, 2015**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	5
4 Структура и содержание дисциплины	6
4.1 Структура дисциплины	6
4.2 Содержание разделов дисциплины	6
4.3 Лабораторные работы	7
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	7
5.1 Основная литература	7
5.2 Дополнительная литература	7
5.3 Периодические издания	8
5.4 Интернет-ресурсы	8
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	8
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	8
Лист согласования рабочей программы дисциплины	9
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины заключаются в том, чтобы дать студентам научное представление о методах, моделях и приемах, позволяющих получать количественные выражения закономерностям экономической теории на базе экономической статистики с использованием математико-статистического инструментария.

Задачи:

- освоение студентами методов построения эконометрических моделей различных типов;
- приобретение практических навыков проведения эконометрического исследования экономических процессов.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.6 Экономическая теория, Б.1.Б.9 Социокультурная коммуникация, Б.1.Б.12 Макроэкономика*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>Знать: - основные понятия, категории, инструменты и модели макроэкономики; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макроуровне; принципы рационального выбора макроэкономических субъектов; содержание, цели и инструменты макроэкономической политики; особенности функционирования российской экономики, определяющие ее состояние и поведение экономических субъектов на макроуровне.</p> <p>Уметь: - выявлять проблемы макроэкономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для решения поставленных социально-экономических задач; обосновывать варианты эффективных решений на основе стандартных макроэкономических моделей.</p> <p>Владеть: - современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макроуровне; навыками определения интересов основных макроэкономических субъектов.</p>	ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
<p>Знать:- предметную область социокультурной коммуникации, её место в обществе; - основные теоретические понятия социокультурной коммуникации; - особенности и аксиологические смыслы социокультурной коммуникации; - глобальные проблемы современности с точки зрения социокультурной коммуникации; - возможности коммуникативных связей для решения образовательных и профессиональных задач</p> <p>Уметь: - узнавать характерные варианты социокультурной динамики; - анализировать конкретные ситуации социокультурной коммуникации; - использовать полученные знания в общении с</p>	ОК-5 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
представителями различных культур, учитывая особенности этнокультурного, конфессионального, социального контекста; - устанавливать отношения сотрудничества, выяснять интересы и потребности других участников образовательного процесса; - выявлять эффективные тактики взаимодействия в различных социокультурных ситуациях. Владеть: - культурой мышления, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты собственной мыслительной деятельности; - приёмами и методами устного и письменного изложения информации в общении с представителями различных культур, учитывая особенности этнокультурного, конфессионального, социального контекста; - способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами в условиях поликультурной образовательной среды и сферы профессиональной деятельности.	
Знать: - сущность и значение самоорганизации и самообразования. Уметь: - самостоятельно работать с различными источниками, составлять библиографические аннотированные списки в соответствии с поставленной учебной задачей. Владеть: - основами организации самостоятельной работы.	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.18 Прогнозирование и планирование в налогообложении*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: эконометрические данные и модели, виды переменных, участвующих в эконометрическом моделировании Уметь: на основе имеющейся информации, знаний экономической теории, экономических методов отбирать факторы для построения моделей микроуровня Владеть: подходами к оценке качества построенных моделей, с использованием эвристической информации	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
Знать: методы оценки параметров различных эконометрических моделей, их предпосылки и последствия нарушения предпосылок Уметь: проводить спецификацию модели Владеть: методами эконометрического моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений	ПК-4 способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
Знать: подходы к оцениванию статистической значимости моделей и их параметров, точности и адекватности моделей и результатов прогноза Уметь: при помощи программных средств оценивать параметры модели Владеть: методами прогнозирования значений социально-	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
экономических показателей, характеризующих состояние и развитие анализируемой системы с использованием программных средств	технологии

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	52,25	52,25
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	34	34
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	91,75	91,75
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	32	32
- подготовка к лабораторным занятиям;	36	36
- подготовка к рубежному контролю.	23,75	23,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в эконометрику	18	2		-	16
2	Классическая модель линейной регрессии	32	4		8	20
3	Регрессионные модели с переменной структурой	30	4		8	18
4	Нарушения допущений классической модели линейной регрессии	34	4		10	20
5	Нелинейная регрессия и способы линеаризации	30	4		8	18
	Итого:	144	18		34	92
	Всего:	144	18		34	92

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Введение в эконометрику Понятие эконометрики. Связь эконометрики с другими областями знаний. Математический инструментарий эконометрики. Задачи эконометрики. Эконометрические данные и модели. Виды переменных в эконометрических исследованиях. Программные продукты, используемые для эконометрического моделирования. Ученые, внесшие наибольший вклад в эконометрику.

2 Классическая модель линейной регрессии *Понятие о классической модели линейной регрессии. Метод наименьших квадратов. Свойства оценок МНК. Проверка общего качества регрессионной модели. Множественная линейная регрессия. Оценка параметров в уравнении множественной регрессии.*

3 Регрессионные модели с переменной структурой *Понятие фиктивных переменных. Множественные совокупности фиктивных переменных. Фиктивные переменные для коэффициентов наклона. Измерение сезонности с использованием фиктивных переменных. Тест Чоу.*

4 Нарушения допущений классической модели линейной регрессии *Выявление мультиколлинеарности и методы ее устранения. Проблема гетероскедастичности и автокорреляции регрессионных остатков. Анализ линейной модели множественной регрессии при гетероскедастичности и автокорреляции, методы устранения. ОМНК.*

5 Нелинейная регрессия и способы линеаризации *Понятие нелинейной регрессии, виды функций. Свойства параболы второго порядка, гиперболы, степенной и показательной функций, подходы к оценке параметров нелинейных моделей. Коэффициент эластичности. Корреляция для нелинейной регрессии.*

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Классическая модель линейной регрессии	8
2	3	Регрессионные модели с переменной структурой	8
3	4	Нарушения допущений классической модели линейной регрессии	10
4	5	Нелинейная регрессия и способы линеаризации	8
		Итого:	34

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Эконометрика для бакалавров [Электронный ресурс] : учебник для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100.62 Экономика / В. Н. Афанасьев [и др.]; под ред. В. Н. Афанасьева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : Университет, 2014. -Adobe Acrobat Reader 6.0

5.2 Дополнительная литература

1. Афанасьев, В. Н. Эконометрика в пакете STATISTICA [Текст] : [учеб. пособие по выполнению лаб. работ] / В. Н. Афанасьев, А. П. Цыпин. - Оренбург : ИП Кострицын, 2010. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 167-169. - Прил.: с. 170-196. - ISBN 978-5-91933-004-2.

2. Еремеева, Н. С. Эконометрика [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100.62 Экономика / Н. С. Еремеева, Т. В. Лебедева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : ОГУ, 2014. - Adobe Acrobat Reader 6.0. - № гос. регистрации 0321403125.

3. Эконометрика [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / под ред. В. Н. Афанасьева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т" ; [В. Н. Афанасьев и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : ОГУ, 2012. -Adobe Acrobat Reader 5.0

4. Эконометрика [Текст] : учеб. для вузов / под ред. И. И. Елисеевой.- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2008. - 576 с. : ил. - Библиогр.: с. 556-557. - Прил.: с. 558- 570. - Предм. указ.: с. 571. - ISBN 978-5-279-02786-6.

5. Практикум по эконометрике [Текст] : учеб. пособие для вузов / под ред. И. И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 192 с. : ил. - ISBN 5-279-02313-2.

5.3 Периодические издания

- «Вопросы статистики»;
- «Прикладная эконометрика»;
- «Вопросы экономики»;
- «Российский экономический журнал»;
- «Финансы и бизнес»;
- «Проблемы прогнозирования».

5.4 Интернет-ресурсы

Официальный сайт «Высшей школы экономики» <http://www.hse.ru>

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>

Аналитический центр при Правительстве РФ <http://ac.gov.ru/>

Центральный экономико-математический институт РАН <http://www.cemi.rssi.ru/>

Центр макроэкономического анализа и прогнозирования при ИНИП РАН <http://www.forecast.ru/>

Сайт Центра Макроэкономического Анализа и Краткосрочного Прогнозирования (ЦМАКП)

<http://ecsocman.hse.ru/>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Для решения практических задач и подготовки домашнего задания используется статистический пакет программ STATISTICA 6.0 RUS и табличный редактор MS Excel. Для оформления отчетов по лабораторным работам используется текстовый редактор MS Word.

Для проведения тестирования по дисциплине используется Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования (АИССТ).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для выполнения студентами лабораторных работ предназначен компьютерный класс кафедры статистики и эконометрики (аудитория 3220).

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в виде изданных печатным и (или) электронным способом методических разработок со ссылкой на адрес электронного ресурса, а при отсутствии таковых, в виде рекомендаций обучающимся по изучению разделов и тем дисциплины (модуля) с постраничным указанием глав,

разделов, параграфов, задач, заданий, тестов и т.п. из рекомендованного списка литературы

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.1.Б.14 Эконометрика» для студентов очной формы обучения по направлению
подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Бизнес-аналитика и статистика,
Бухгалтерский учет, анализ и аудит, Финансы и кредит, Финансовый менеджмент,
Государственные и муниципальные финансы, Налоги и налогообложение для 2016 год набора**

Внесенные изменения на 2016 год набора



УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана финансово-экономического факультета

В.А. Волохина

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Список основной литературы дополнен следующими источниками:

1. Яковлев, В.П. Эконометрика : учебник / В.П. Яковлев. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2016. - 384 с. ISBN 978-5-394-02532-7
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453368>

5.2 Дополнительная литература

Список дополнительной литературы дополнен следующими источниками:

1. Еремеева, Н. С. Эконометрика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум в Excel: учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика / Н. С. Еремеева, Т. В. Лебедева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. статистики и эконометрики. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 37485 Кб). - Оренбург : ОГУ, 2016. - Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1509-4.

5.3 Периодические издания

- «Вопросы статистики»;
- «Прикладная эконометрика»;
- «Вопросы экономики»;
- «Российский экономический журнал»;
- «Финансы и бизнес»;
- «Проблемы прогнозирования».

5.4 Интернет-ресурсы

- Официальный сайт «Высшей школы экономики» <http://www.hse.ru>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>
- Аналитический центр при Правительстве РФ <http://ac.gov.ru/>
- Центральный экономико-математический институт РАН <http://www.cemi.rssi.ru/>
- Центр макроэкономического анализа и прогнозирования при ИМП РАН <http://www.forecast.ru/>

– Сайт Центра Макроэкономического Анализа и Краткосрочного Прогнозирования (ЦМАКИП) <http://ecsocman.hse.ru/>

5.5. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Программное обеспечение для статистических исследований:

1. Stata / IC 11.0
2. STATISTICA Advanced for Windows v.7 En, состоящая из трех блоков STATISTICA Base + Multivariate; Exploratory Techiques + Advanced; Linear / Non-Linear Models +Power Analysis
3. STATISTICA Automated Neural Networks Code Generator v.9 English. Однопользовательская версия
4. STATISTICA Automated Neural Networks for Windows v.9 English. Сетевая версия
5. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, 2016. - Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserv1\GarantClient\garant.exe
6. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», 2016. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserv1\CONSULT\cons.exe

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины формируется кафедрами бухгалтерского учета, анализа и аудита, статистики и эконометрики. Имеются учебные аудитории, компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд. 3220) для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы; для проведения лекций с мультимедийным сопровождением (ауд. 3220).

Имеется оснащение техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации:

- в аудитории 3220: доска пластиковая, специализированная мебель, компьютеры, LSD проектор EPSON EMP-X3, экран STAR AV 84*84 MW White Case.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры статистики и эконометрики
протокол № 18 от "24" 02 2016г.

Заведующий кафедрой статистики и эконометрики



В.Н. Афанасьев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки



Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству финансово-экономического факультета



Н.А. Тычинина

расшифровка подписи