



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет» (ДФУ)
ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП

Директор
департамента экономических наук

_____ Колбина Е.О.
(подпись)

_____ Колбина Е.О.
(подпись)
« 17 » сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эконометрика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика (двудипломная программа с ВШЭ)

Форма подготовки очная

курс 4 семестр 7

лекции 36 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы 18 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 /пр. 18 /лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 72 час.

в том числе с использованием МАО - час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену _ час.

контрольные работы (число) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 7 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 04.04.2016 № 12-13-592

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента экономических наук, протокол №4-1 от « 17 » сентября 2018 г.

Директор департамента Е.О. Колбина

Составители: канд. физ.-мат. наук, доцент Филатов А.Ю., ст. преподаватель Нагапетян А.Р.

Владивосток

2018

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Анализ временных рядов»

Учебный курс «Анализ временных рядов» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (двудипломная программа с ВШЭ).

Дисциплина включена в состав вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 1 семестре.

Дисциплина основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплины «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Микроэкономика 1», «Макроэкономика 1», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Эконометрика», «Эконометрика 2» и позволяет подготовить студентов к прохождению практики и написанию выпускной квалификационной работы.

Содержание дисциплины состоит из трех разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Анализ временных рядов. Тренд. Сезонность. Цикл. Аналитические тренды. Скользящее среднее. Экспоненциально взвешенное скользящее среднее. Сезонность и ее устранение. Модели обработки остатков. ARMA-модели и их идентификация. Учет временных лагов. Модели с распределенными лагами. Модель Койка.
2. Анализ и моделирование волатильности (ARCH, GARCH, Многомерный GARCH).
3. Анализ многомерных временных рядов – VAR. Структурная VAR. Глобальная VAR – GVAR. VAR приложения: монетарная и налоговая политика.

Цель – усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области применения количественных и качественных методов при проведении и представлении результатов прикладных исследований в области экономики.

Задачи:

- сформировать у студентов единую систему понятий, связанных с получением и обработкой экономических данных, интерпретацией полученных результатов;
- обучить студентов применению эконометрических моделей для адекватного описания сложных экономических процессов и явлений;
- научить экономической интерпретации параметров эконометрических моделей;
- развить у студентов умение оценивать адекватность моделей и сравнивать конкурирующие модели;
- развить навыки использования различных статистических критериев для оценки значимости параметров модели и проверки гипотез о значениях параметров и связях между ними;
- обучить навыкам сбора, обработки и анализа информации, используемой для оценки параметров эконометрической модели, что оказывает существенное влияние на достоверность и точность модели;
- развить способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс образования;
- обучить базовым навыкам проведения эконометрических расчетов с использованием табличного процессора MS Excel и других программных продуктов.

Для успешного изучения дисциплины «Временные ряды» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самосовершенствованию и саморазвитию в

профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня;

- готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР;
- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для решения профессиональных задач;
- способность применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знает	современные методы и подходы к сбору и анализу данных
	Умеет	осуществлять обработку данных посредством современных эконометрических подходов
	Владеет	методами решения профессиональных задач посредством применения методов эконометрической обработки данных
ОПК-3 способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Знает	современные методы и подходы реализации научно-исследовательских работ
	Умеет	проводить кабинетные и полевые исследования, связанные с исследовательской проблемой, подбирать оптимальные исследовательские методы для максимально репрезентативного анализа процессов

	Владеет	методами анализа данных и полученных результатов, формирования и обоснования выводов
ПК–6 способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально–экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально–экономических показателей	Знает	источники информации, необходимой для проведения бизнес–исследований; способы работы с зарубежными и отечественными базами
	Умеет	выявлять противоречия и разрывы, существующие в теоретических, качественных и количественных исследованиях и данных, определять тенденции изменения изучаемых показателей; систематизировать научные и практические данные по исследуемому вопросу
	Владеет	инструментами поиска и сортировки исследовательских данных и статей в отечественных и зарубежных научных базах данных, навыками оценки глубины и качества исследовательских работ, формирование оценки тенденций развития изучаемых процессов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Временные ряды» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод ситуационного анализа (ситуационные задачи), тестирование, компьютерное моделирование.