

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Анализ временных рядов и прогнозирование»

Объем трудоемкости: 2 зач. ед. (72 ч., из них 8,2 ч. контактной работы: лекционных 4 ч., практических 4 ч., ИКР 0,2 ч.; 60 ч. самостоятельной работы; 3,8 ч. контроля).

Цель освоения дисциплины:

формирование у бакалавров полноценных знаний в области современных экономических и статистических методов построения и анализа временных рядов, освоение ими методов прогнозирования и моделирования временных данных.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов знания понятий и идей, лежащих в основе методов построения временных рядов;
- изучить основные типы прогнозов уровня динамического ряда, методологии их разработки и практического использования в экономических приложениях;
- овладеть основными методами прогнозирования сезонных колебаний, позволяющими решать различные социально-экономические задачи;
- сформировать у студентов умение осуществлять качественный анализ развития социально-экономических явлений и их прогнозирование.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Курс дисциплины «Анализ временных рядов и прогнозирование» формирует теоретические знания, базовые компетенции и прикладные навыки в области прогнозирования тенденций развития экономических процессов. Дисциплина имеет прикладную направленность и позволяет применять полученные знания для обоснования экономических решений и анализа результатов экономической деятельности предприятий и фирм, прогнозирования тенденций развития экономических процессов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-7, ПК-9, ПК-10.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	– основные подходы и естественнонаучные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий для обработки и обобщения экономической информации	– решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий для обработки и обобщения экономической информации	– навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий для обработки и обобщения экономической информации
ПК-9	Способность оценивать воздействие	– методы построения эконометрических	– собрать необходимые для проведения	– навыками практическим применением

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
	макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли	моделей объектов, явлений и процессов; – способы статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений; – статистические методы исследования экономической конъюнктуры, выявления трендов и циклов, моделирования и прогнозирования развития социально-экономических процессов	экономического и статистического анализа данные из отечественных и зарубежных источников; – строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать полученные результаты и прогнозировать развитие экономических процессов и явлений на макроуровне	статистических методов исследования, моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	– основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач; – методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; – основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующей деятельности экономических субъектов на микро-	– анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; – анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; – строить на основе описания ситуаций стандартные	– методикой построения эконометрических моделей

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
		и макроуровне	теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	

Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Методологические аспекты статистического анализа и моделирования временных рядов.	9	1			8
2	Методологические вопросы статистического прогнозирования	9	1			8
3	Моделирование тенденции временного ряда	9	1			8
4	Моделирование периодической компоненты	9	1			8
5	Моделирование случайной компоненты временного ряда	10		2		8
6	Моделирование многомерных временных рядов	8				8
7	Прогнозирование на основе временных рядов	14		2		12
	<i>Итого по дисциплине:</i>		4	4		60

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет

Основная литература:

1 Подкорытова О. А. Анализ временных рядов: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. А. Подкорытова, М. В. Соколов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 267 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7132122F-D176-4118-AD03-D43A9FA2FF86.

2 Королев А. В. Экономико-математические методы и моделирование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Королев. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/6D79329C-E5ED-4CEC-B10E-144AE1F65E43