

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Методы моделирования и прогнозирования экономики»

Объем трудоемкости: 4 зач. ед. (144 ч., из них 73,3 ч. контактной работы: лекционных 34 ч., практических 3 ч., КСР 5 ч., ИКР 0,3 ч.; 44 ч. самостоятельной работы; 26,7 ч. контроля).

Цель освоения дисциплины:

обучение студентов методологии и методике построения экономико-математических моделей прогнозирования и регулирования, практическому использованию их на разных уровнях экономики как инструмента для достижения устойчивого развития.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о месте и роли моделей прогнозирования в современном мире;
- изучение экономико-математических методов как инструментального обеспечения государственного регулирования рыночной экономики;
- расширение и углубление знаний математических моделей экономического развития;
- изучение особенностей использования эконометрических методов и моделей как инструментов диагностики состояния экономики;
- изучение типовых экономико-математических методов прогнозирования, используемых в рыночной деятельности;
- изучение методологии применения экономико-математических методов с целью повышения эффективности регулирования;
- изучение экономико-математических методов для прогнозирования и анализа финансовых результатов;
- развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение данного курса предполагает наличие базовых знаний, полученных студентами в процессе освоения школьного курса математики. Также используются понятия дисциплин «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Эконометрика». «Методы оптимальных решений».

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-3, ПК-4.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных; - понятия и возможность выбрать основные инструментальные средства обработки финансовых и экономических	- анализировать финансовую, производственную и экономическую информацию, необходимую для обоснования полученных выводов; - проводить обработку экономических данных, связанные с	- методами выбора инструментальных средств для обработки экономических данных; - вариантами расчетов экономических показателей; - системой выводов для обоснования

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
		данных; - основные виды инструментальных средств; - основные экономические показатели для выявления экономического роста российской рыночной экономики	профессиональной задачей; - собирать финансовую и экономическую информацию и выбирать для этого оптимальные инструментальные средства	полученных результатов при расчетах экономических данных
ПК-4	Способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	- систему экономических процессов и явлений; - основные теоретические и эконометрические модели; - положения применения эконометрических моделей	- оперативно находить нужную информацию; - грамотно её использовать для построения эконометрических моделей; - использовать теоретические и эконометрические модели в повседневной практике; - принимать адекватные решения при построении эконометрических моделей	- навыками построения стандартных эконометрических моделей; - методами анализа и содержательно интерпретировать полученные результаты

Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в методы моделирования и прогнозирования экономических процессов	12	4	4		4
2	Математические модели и методы оптимального управления экономики	24	8	8		8
3	Прогнозирование экономической динамики с использованием экстраполяционных методов	16	4	4		8
4	Методы эконометрического прогнозирования экономики	20	6	6		8
5	Прогнозирование экономической динамики с использованием экспертных методов	20	6	6		8
6	Линейные и нелинейные динамические модели макроэкономики	20	6	6		8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		34	34		44

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены

Вид аттестации: экзамен

Основная литература:

1 Дубина И. Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Дубина. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 349 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/AE81649F-D411-4FF5-8733-614106E0D831

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