

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1. В. ДВ. 12.02 КИБЕРНЕТИКА
 Курс 4 Семестр 8

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них –лекционных 16 ч., лабораторных 16 ч, КСР. 2ч; ИКР 0,3 ч.; самостоятельная работа 11 ч., контроль 26,7 ч.)

Цель дисциплины:

Основная цель курса – познакомить студента с базовым понятием микро и макроэкономики и способам построения простейших микро- и макроэкономических моделей с использованием графических и математических методов.

Целью лабораторных занятий является развитие у студентов навыков анализа экономических проблем, построения конкретных экономико-математических моделей, позволяющих ставить задачи оптимизации в условиях различного рода ограничений. При этом подбор заданий проведен таким образом, чтобы сформулированные на лабораторных занятиях задачи можно было бы в дальнейшем использовать в системно-аналитических исследованиях сложных объектов управления различной природы.

Задачи дисциплины:

- изучение основных типов математических моделей, методологии их разработки и практического использования в экономических приложениях;
- изучение теоретических основ и практическое применение методов математического анализа;
- освоение методики подготовки исходных данных для проведения математического анализа;
- овладение пакетами эконометрических программ, практический опыт их применения для решения типовых задач экономики;
- овладение процедурами прогнозирования по микро- и макроэкономических моделям искомым характеристикам изучаемых объектов и процессов;
- постижение методики проверки адекватности оценённых микро- и макроэкономических моделей.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина **Б1. В. ДВ. 12.02 Кибернетика** является дисциплиной по выбору вариативной части в учебном плане ООП по направлению «Системный анализ и управление». Ее изучение формирует теоретические знания, базовые компетенции и прикладные навыки в области прогнозирования тенденций развития экономических процессов.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-3	способностью разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических	- правила разработки технических заданий по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований	- разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных	- аппаратом составления технических заданий, проектирования технических заданий на основе профессиональной подготовки и системно-

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		исследований сложных объектов управления различной природы	сложных объектов управления различной природы	объектов управления различной природы	аналитических исследований сложных объектов управления различной природы

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование тем	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Система. Уровни абстрактного описания систем	2	2			-
2.	Модель. Математическое моделирование	6	2		2	2
3.	Управление. Условия существования системы управления	6	2		2	2
4.	Информация. Количественное измерение информации	6	2		2	2
5.	Экономическая система	11	4		4	3
6.	Основные принципы анализа и синтеза моделей экономических систем	12	4		6	2
	Всего по разделам дисциплины:	43	16		16	11
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Контроль	26,7				
	ИТОГО по дисциплине	72				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

1. Основы кибернетики : учеб. пособие / А.А. Вороненко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 189 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/968042>.
2. Системная кибернетизация организационного управления: Монография / Дрогобыцкий И.Н. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 333 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940598>.
3. Костенко, Константин Иванович (КубГУ). Формализмы представления знаний и модели интеллектуальных систем: учебное пособие / К. И. Костенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2015. - 299 с. : ил. - Библиогр.: с. 297. - ISBN 9785820911644 : 61.03. (30 шт)

Автор (ы) РПД: Калайдина Г.В., Корженко М.А.