

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Дискретные математические модели»

Дисциплина «Дискретные математические модели» является частью программы магистратуры «Математический анализ и управление экономическими процессами» по направлению «01.04.02 Прикладная математика и информатика».

Цели и задачи дисциплины

приобретение знаний, умений, навыков по моделированию динамических процессов в экономике для их применения при решении реальных задач в будущей профессиональной деятельности. Задачи: - получение основ теоретических знаний по дискретному моделированию динамических процессов в экономике; - формирование понятий о построении современных дискретных моделей прикладной математики и информатики в условиях рыночной экономики; - изучение факторов, порождающих необходимость модификаций классических моделей прикладной математики и информатики; - изучение современных моделей развития научных и прикладных достижений прикладной математики и информатики в области дискретного моделирования динамических процессов в экономике..

Изучаемые объекты дисциплины

- дискретные задачи для модифицированных динамических моделей предприятий; - дискретные задачи для модифицированных динамических моделей теории потребления; - дискретные задачи для модифицированных динамических моделей макроэкономики..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)			
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	34	34	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Линейные дискретные модели макроэкономики	0	0	17	36
Тема 5. Линейные дискретные односекторные модели динамики валового внутреннего продукта. Тема 6. Линейные дискретные модифицированные модели динамики чистого внутреннего продукта. Тема 7. Линейная дискретная модель динамики основных производственных фондов. Тема 8. Дискретная модифицированная модель управляемого производства.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Линейные дискретные модели микроэкономики Вальраса-Эванса-Самуэльсона (ВЭС)	0	0	17	36
Тема 1. Линейные разностные уравнения с постоянными коэффициентами и их устойчивость. Тема 2. Линейные дискретные модифицированные модели ВЭС. Тема 3. Линейные дискретные модифицированные модели Аллена и Маршалла. Тема 4. Линейная дискретная модифицированная модель Видала-Вулфа.				
ИТОГО по 3-му семестру	0	0	34	72
ИТОГО по дисциплине	0	0	34	72