

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Нечеткие алгоритмы управления технологическими процессами»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-7 Способен осуществлять обоснованный выбор, разрабатывать и реализовывать на практике схмотехнические, системотехнические и аппаратно-программные решения для систем автоматизации и управления ОПК-8 Способен выбирать методы и разрабатывать системы управления сложными техническими объектами и технологическими процессами
Задачи дисциплины	Изучение теории нечеткого управления Изучение алгоритмов нечеткого управления Формирование умения разрабатывать системы нечеткого управления технологическими процессами Формирование навыков решения задач нечеткого управления
Основные разделы / темы дисциплины	Теоретические основы нечеткой системы управления сложными объектами Фундаментальные проблемы и математические методы современной теории управления и теории нечетких систем Системы со сложной структурой, распределенные и иерархические системы, математические модели и способы описания сложных систем, декомпозиция и агрегирование при исследовании сложных систем нечеткого управления Современные методы анализа и синтеза нечетких алгоритмов управления, синтеза систем управления в условиях неполной определенности Методы искусственного интеллекта в задачах управления Гибридное нейро-нечеткое управление сложными объектами Применение интеллектуальных регуляторов в системах управления Проблема решения многокритериальных задач выбора нечетких алгоритмов управления
Форма промежуточной аттестации	«Зачет с оценкой» «Экзамен»

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	10 зач. ед., 360 «часы» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	2	16	-	16	112	-	Зачет с оценкой
3	16	-	32	132	1	Экзамен, 35	