

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии субъектно-ориентированного управления»

Дисциплина «Технологии субъектно-ориентированного управления» является частью программы магистратуры «Технологии системного анализа проблем инновационного развития городов» по направлению «08.04.01 Строительство».

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины - ознакомление студентов с методологическими основами субъектно-ориентированного управления и инструментальными средствами решения задач выбора, ранжирования и комплексного оценивания. Задачи учебной дисциплины: изучение методологических основ субъектно-ориентированного управления; формирование умения решать задачи выбора, ранжирования, комплексного оценивания; формирование умения решать обратные задачи выбора (задачи управления); формирование умения исследовать эффективность алгоритмом субъектно-ориентированного управления; формирование владения технологиями интеллектуальной поддержки принятия решений; формирование владения технологиями исследования эффективности алгоритмов субъектно-ориентированного управления; формирование владения технологиями верификации механизмов комплексного оценивания..

### **Изучаемые объекты дисциплины**

математические и инструментальные методы моделирования предпочтений заинтересованных лиц, субъектно-ориентированное управление, имитационно-деловые игры, целевые функции субъекта управления;

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
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	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### 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
1-й семестр				
Процедура нечеткого комплексного оценивания. Комплексное оценивание при наличии статистических данных.	0	0	4	10
Нечеткое комплексное оценивание. Оценивание альтернатив, полученных при помощи статистической обработки данных.				
Методологические основы субъектно-ориентированного управления	0	0	4	10
Основы теории субъектно-ориентированного управления. Понятийный аппарат: интуиция, предпочтения, объект и субъект исследования, характеристики и критерии, ранжирование, выбор. Моделирование предпочтений и философские вопросы моделирования предпочтений.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Постановка задач субъектно-ориентированного управления.	0	0	6	10
Позиционирование задач субъектно-ориентированного управления в общей теории управления.  Исследование функциональных возможностей программ Декон в рамках решения прямой задачи управления. Исследование функциональных возможностей программ Декон в рамках решения обратной задачи управления.				
Исследование моделей предпочтений с различными уровнями рефлексии.	0	0	6	10
Тьюрингово тестирование. Особенности работы респондентов и экспертов.				
Инструментальные методы моделирования предпочтений.	0	0	4	10
Матричные свертки. Комплексное оценивание с помощью матричных сверток. Работа Декон1. Структурный синтез: декомпозиция, агрегирование. Работа с Декон 1 и Бизнес-Декон. Конструирование матриц свертки. Поэлементное заполнение матриц свертки. Базовые матрицы свертки и алгоритм их выбора. Конструирование матриц с помощью стандартных функций свертки. Топологическое представление стандартных функций и матриц свертки.				
Математические и инструментальные методы комплексного оценивания	0	0	4	10
Задачи выбора, ранжирования, комплексного оценивания. Аддитивные свертки, линейные свертки, метод взвешенных коэффициентов. Функции приведения характеристик объектов к шкале комплексного оценивания. Интерпретация функций. Обратные функции приведения, их двузначность. Методы определения взвешенных коэффициентов в линейных свертках. Иерархические линейные свертки. Построение деревьев решений. Бинарные свертки. Сопоставление с методом взвешенных коэффициентов. Функции приведения к относительной шкале. Нелинейные свертки: геометрическая,				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
гармоническая, квадратическая.				
Решение задач субъектно-ориентированного управления.	0	0	6	12
Исследование эффективности алгоритмов субъектно-ориентированного управления методом имитационных деловых игр. Создание программных агентов. Организация и проведение имитационных деловых игр.				
ИТОГО по 1-му семестру	0	0	34	72
ИТОГО по дисциплине	0	0	34	72