

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии анализа социальных сетей»

Дисциплина «Технологии анализа социальных сетей» является частью программы магистратуры «Информационные технологии интеллектуальной обработки больших данных (Big Data)» по направлению «09.04.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

Освоение методов исследования социальных сетей. Изучение понятий "социальная роль", "социальная структура", "социальные отношения". Изучение структурной, автоморфной и регулярной эквивалентности. Знакомство с статистическим анализом социальной структуры. Знакомство с статистическими методами извлечения слабоструктурированных данных. Освоение вероятностных и формальных методов анализа социальных сетей..

Изучаемые объекты дисциплины

Социальные сети и методы их исследования. Социальные роль, структура, отношения и субъекты. Структурная, автоморфная и регулярная эквивалентности. Статистический анализ социальной структуры. Статистические методы извлечения слабоструктурированных данных. Множественные связи и множественные отношения в соцсетях. Локальные кластеры и их образование. Вероятностные и формальные методы анализа социальных сетей..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	24	24	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
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
4-й семестр				
Формы представления и анализа социальных сетей	6	8	8	24
Формы представления и анализа социальных сетей. Шкалы измерения. Представление сетей графами. Представление сетей матрицами. Матричная перестановка, блоки и изображения. Выполнение математических операций над матрицами.				
Некоторые популярные сетевые метрики	6	8	8	24
Соединение, вложение, центральность. Позиции в сети и социальные роли: идея эквивалентности. Подходы к сетевым позициям и социальным ролям. Определение эквивалентности или сходства.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Примеры анализа социальных сетей на практике	6	8	10	24
Анализ сетей сотрудничества. Анализ скрытых сетей. Изучение организационного поведения. Оценка благосостояния сообществ. Сети совместного цитирования.				
ИТОГО по 4-му семестру	18	24	26	72
ИТОГО по дисциплине	18	24	26	72