

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.03.03 «Нереляционные базы данных»
программа подготовки магистров
по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»
образовательная программа
«Анализ больших данных и машинное обучение в экономике и финансах»
очная форма обучения

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать знания о принципах работы нереляционных баз данных, их особенностей, преимуществ и недостатков по сравнению с реляционными СУБД, а также получение практических навыков работы с наиболее распространенными нереляционными системами управления данными.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания о нереляционных базах данных;
- сформировать знания о документированных базах данных;
- сформировать знания о графовых базах данных;
- сформировать знания о распределенных базах данных.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина «Нереляционные базы данных» относится к Модулю дисциплин, инвариантных для направления подготовки 01.04.02-Прикладная математика и информатика, отражающих специфику ВУЗа.

Дисциплина «Нереляционные базы данных» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Введение в науки о данных».

Изучается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Способность использовать современные информационные системы и математические методы для решения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных задач предметной области **(ПКН-2)**.

В результате изучения дисциплины студент должен

в рамках компетенции ПКН-2:

знать:

- современные информационные системы на основе и с применением математических моделей и методов;
- теоретические основы при решении математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных задач в междисциплинарном контексте;
- методы анализа Big Data, теоретические основы для решения профессиональных задач на макро-, мезо- и микроуровнях, в том числе на уровне финансового рынка.

уметь:

- выявлять современные информационные системы на основе и с применением математических моделей и методов;
- применять полученные знания при решении математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных задач в междисциплинарном контексте;
- владеет методами анализа Big Data, использует для решения профессиональных задач на макро-, мезо- и микроуровнях, в том числе на уровне финансового рынка.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Аудиторные занятия: 40 часов.

Лекции: 10 часов.

Семинарские и практические занятия: 30 часов.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Самостоятельная работа: 68 часов.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зач.ед.).