

Б1.В.ОД.11 «Методы интеллектуального анализа данных»

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Методы интеллектуального анализа данных» является формирование представления о типах задач, возникающих в области интеллектуального анализа данных (Data Mining) и методах их решения, которые помогут студентам выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Методы интеллектуального анализа данных» является обязательной дисциплиной вариативной части по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Содержание дисциплины:

Введение в ИАД. Дополнительные сведения из курса высшей математики. Первичный анализ данных и их реализация в системе MATLAB. Анализ признаков и оценка их информативности. Базовые методы ИАД. Применение ИАД в задачах СППР. Информационные технологии в ИАД. Нейросетевые технологии в ИАД.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5)

способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2)

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать: основные задачи и методы интеллектуального анализа данных

Уметь: формулировать задачи анализа данных, выбирать адекватные алгоритмы их решения, оценивать качество получаемых решений

Владеть: технологиями разработки алгоритмов и программными системами анализа данных