

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интеллектуальный анализ данных»

по направлению 02.04.03 - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»
(магистратура)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Интеллектуальный анализ данных» знакомит студентов с современными методами интеллектуального анализа данных. Она является факультативной дисциплиной по направлению подготовки): 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Цель дисциплины: ознакомление с современными методами интеллектуального анализа данных.

Основной задачей изучения дисциплины является расширение и закрепление имеющихся знаний о современных методах классификации и регрессии, методах многомерного статистического анализа, методах статистической обработки нечисловых данных, машинного обучения и нейронных сетей.

Дисциплина «Интеллектуальный анализ данных» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов: технологии продуктивного мышления, технологии хранения и обработки больших объемов информации, дополнительные главы дискретной математики и математической логики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.01 «Интеллектуальный анализ данных» относится к факультативным дисциплинам Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин: «Современные технологии программирования», «Методы и алгоритмы параллельного программирования», «Математическое моделирование сложных систем», «Методы распознавания образов».

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при прохождении практик и государственной итоговой аттестации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.04.03 - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 Способен проводить научные исследования на основе существующих методов в конкретной области	знать основные методы анализа и статистической обработки данных различной природы; уметь выбирать для анализа данных наиболее

профессиональной деятельности	подходящие методы прикладной статистики и соответствующие программные комплексы; владеть , иметь опыт применения современных программных пакетов статистической обработки данных различной природы.
ПК-4 Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях	знать современные информационные технологии обработки данных; уметь оценивать эффективность программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях на основе анализа данных; владеть , иметь опыт применения современных программных пакетов статистической обработки данных различной природы.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетных единиц (**72** часа).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, подготовка и защита докладов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, тестирование, защита рефератов.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.