

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интеллектуальный анализ данных»

по направлению 09.03.03 - «Прикладная информатика»

(бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Интеллектуальный анализ данных» знакомит студентов с современными методами анализа данных с применением нейронных сетей.

Цель дисциплины: знакомство 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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Интеллектуальный анализ данных» относится к вариативной части Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин: Операционные системы, Базы данных, Программная инженерия, Программирование для Интернет, Технология программирования, Объектно-ориентированное программирование, Администрирование информационных систем, Методы машинного обучения, Методы и системы обработки больших данных, Представление знаний, Имитационное моделирование, Прикладная статистика, Системы реального времени, Методы разработки программного обеспечения.

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

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 - «Прикладная информатика» 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 разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	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.
ПК-3 Способен проектировать ИС по видам	знать основные методы анализа и статистической

обеспечения	обработки данных различной природы; уметь выбирать для анализа данных наиболее подходящие методы прикладной статистики и соответствующие программные комплексы; владеть , иметь опыт применения современных программных пакетов статистической обработки данных различной природы.
ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	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.
ПК-8. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	знать основные методы анализа и статистической обработки данных различной природы; уметь выбирать для анализа данных наиболее подходящие методы прикладной статистики и соответствующие программные комплексы; владеть , иметь опыт применения современных программных пакетов статистической обработки данных различной природы.

4. Общая трудоемкость дисциплины

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

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: лекции и лабораторные 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 выполнение лабораторных работ.

6. Контроль успеваемости

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

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.