

Б1.Б.Д.11 Модели и методы интеллектуального анализа данных

Объем дисциплины (модуля) 6 ЗЕТ (216 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: сформировать знания, умения и навыки в области интеллектуального анализа данных
Задачи дисциплины: ознакомить обучающихся с моделями, методами, инструментами и ресурсами для интеллектуального анализа данных, сформировать умения строить модели анализа данных, использовать современные инструментальные средства для интеллектуального анализа данных; разрабатывать программные средства для интеллектуального анализа данных

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-2.3: Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-2.2: Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач

ОПК-2.1: Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: Математические методы для интеллектуального анализа данных; Основные модели для интеллектуального анализа данных; Инструменты и ресурсы для анализа данных; Основы программирования алгоритмов анализа данных.

Уметь: использовать современные инструментальные средства для интеллектуального анализа данных; разрабатывать программные средства для интеллектуального анализа данных; строить модели анализа данных

Владеть: практическими навыками работы с данными: получение, анализ, сохранение, обработка, визуализация; языками программирования и специальными прикладными программами для создания алгоритмов интеллектуального анализа данных; навыками разработки программных средств для интеллектуального анализа данных

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Обзор современного состояния анализа данных

Раздел 2. Основы программирования алгоритмов анализа данных

Раздел 3. Основные модели для интеллектуального анализа данных

Раздел 4. Задачи интеллектуального анализа данных