

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
_____ / Н. В. Дубив/
« _____ » _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

09.03.04 Программная инженерия

Направленность:

Программное обеспечение автоматизированных систем

Форма обучения: очная, заочная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

09.03.04 Программная инженерия

Направленность:

Программное обеспечение автоматизированных систем

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 академических часов)

Семестр: 5 (очная), 7 (заочная)

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Содержание дисциплины

Понятие Data Mining. Задачи и практическое применение Data Mining. Модели и методы Data Mining.

Классификация и регрессия. Поиск ассоциативных правил. Кластеризация. Базовые алгоритмы кластеризации.

Визуальный анализ данных (Visual Mining). Методы визуализации: методы геометрических преобразований, отображение иконок, методы, ориентированные на пиксели, иерархические образы.

Анализ текстовой информации (Text Mining). Этапы анализа текстов. Извлечение ключевых понятий из текста. Классификация текстовых документов.

Стандарты Data Mining.

Data Mining в реальном времени.

Извлечение знаний из Web. Этапы Web Mining. Категории Web Mining. Методы извлечения Web-контента. Извлечение Web-структур. Поиск Web-документов с учетом гиперссылок.