

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 10:48:12
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Интеллектуальный анализ (Data mining)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	b090302_23_GISa23.plx Направление подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.ф.-м.н., доцент, Оборнев Иван Евгеньевич
Семестр(ы) изучения	6;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Понимание основных принципов и методов Data Mining: Студенты должны знать и понимать ключевые концепции, принципы и методы, используемые в Data Mining.
1.2	
1.3	Развитие навыков анализа данных: Студенты должны научиться применять методы Data Mining для обработки и анализа больших объемов данных.
1.4	
1.5	Овладение инструментами и технологиями Data Mining: Студенты должны научиться использовать различные инструменты и технологии, используемые в Data Mining, такие как Python, R, SQL и другие.
1.6	
1.7	Применение Data Mining в реальных ситуациях: Студенты должны научиться применять методы Data Mining для решения реальных задач, связанных с анализом данных.
1.8	
1.9	Развитие критического мышления и навыков принятия решений: Студенты должны развивать свои навыки критического мышления и принятия решений через анализ данных и интерпретацию результатов.
1.10	
1.11	Подготовка к дальнейшей карьере или обучению: Целью этого курса является подготовка студентов к успешной карьере в области Data Mining или к дальнейшему обучению в этой области.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Геоинформационные системы
2.1.2	Основы технологий машинного обучения
2.1.3	Управление данными
2.1.4	Технологии обработки информации
2.1.5	Информатика и программирование
2.1.6	Инженерная компьютерная графика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Графическое представление больших объемов (BigData)
2.2.2	Информационные системы обработки геологических данных
2.2.3	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.4	Программирование на языке высокого уровня

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент в отраслевое программное обеспечение для повышения возможности решения прикладных и научно-исследовательских задач	
Знать:	
Основные принципы и методы интеллектуального анализа данных (Data Mining).	
Специфику отраслевого программного обеспечения, в котором предполагается интеграция.	
Методы и подходы к интеграции данных в контексте Data Mining.	
Уметь:	
Применять базовые методы Data Mining для анализа данных.	
Использовать специализированные инструменты и технологии для интеграции программного обеспечения.	
Адаптировать методы Data Mining для решения специфических задач, связанных с интеграцией программного обеспечения.	
Владеть:	
Навыками работы с небольшими объемами данных.	
Навыками работы с большими объемами данных, полученных в результате интеграции программных модулей и компонент.	
Навыками адаптации стандартных методов Data Mining для решения нестандартных задач.	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Основные принципы и методы интеллектуального анализа данных (Data Mining).	

3.2	Уметь:
Применять базовые методы Data Mining для анализа данных.	
3.3	Владеть:
Навыками работы с небольшими объемами данных.	