

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)
Разведочная геоинформатика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики и геоинформационных систем
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.г.-м.н., доцент, Фахрутдинов Ш.И.
Семестр(ы) изучения	8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Разведочная геоинформатика» предназначена для теоретического и практического освоения методов и средств, используемых для хранения, обработки, восприятия, анализа и передачи информации. Целью преподаваемой дисциплины является формирование понятий об основах разведки, поисков и оценки рудных объектов с использованием геоинформационных систем по результатам геолого-съёмочных работ на основе системного подхода к изучению недр. Основными задачами курса «Разведочная геоинформатика» являются обучение студентов методам обработки первичной и вторичной информации, для создания проектных разрезов, прогнозных карт и оценки прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых.
1.2	Задачами изучения дисциплины являются:
1.3	• умение работать с геологической информацией, имеющей географическую привязку с использованием геоинформационных технологий;
1.4	• приобретение студентами необходимых знаний о методах и средствах обработки первичной информации для решения геологических задач;
1.5	• приобретение студентами необходимых знаний о законах распределения случайных величин и элементах теории вероятности;
1.6	• получения навыков анализа информации, полученной в результате обработки геологических данных
1.7	• умение осуществлять проверку статистических гипотез и проводить сравнения по сериям наблюдений;
1.8	• овладение навыками поиска оптимальных условий работы объекта исследований, прогнозирования и распределения состояния объектов исследований;
1.9	• применение полученных знаний, навыков и умений в последующей профессиональной деятельности.
1.10	Изучение дисциплины «Разведочная геоинформатика» позволяет повысить качество подготовки бакалавров для последующей практической работы при создании ГИС-проектов для решения геологических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы геоинформатики
2.1.2	Математика
2.1.3	Информатика
2.1.4	Прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых
2.1.5	Основы поиска и разведки полезных ископаемых
2.1.6	Основы разведочной геофизики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

структуру задач, выделяя ее базовые и сопутствующие составляющие

основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности;

взаимосвязь факторов, определяющих решение задач

*

Уметь:

проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.

выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие

проводить анализ информации разного типа в соответствии с поставленными профессиональными задачами;

определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации

*

Владеть:

навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;

навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи

навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;

навыками декомпозиции задачи;

навыками разработки плана действий по решению поставленных задач;
*
ПК-3: Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов в области географических информационных систем при решении геологических задач
Знать:
методику тестирования для оценки качества современного программного обеспечения на базовом уровне
методику тестирования для оценки качества современного программного обеспечения на продвинутом уровне
*
Уметь:
проводить тестирование современного программного обеспечения и оценку достоверности полученных результатов на базовом уровне
проводить тестирование современного программного обеспечения и оценку достоверности полученных результатов на продвинутом уровне
*
Владеть:
технологиями оценки качества современного программного обеспечения на основе тестирования на базовом уровне
технологиями оценки качества современного программного обеспечения на основе тестирования на продвинутом уровне
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	структуру задач, выделяя ее базовые и сопутствующие составляющие
	методику тестирования для оценки качества современного программного обеспечения на базовом уровне
3.2	Уметь:
	проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.
	выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие
	проводить тестирование современного программного обеспечения и оценку достоверности полученных результатов на базовом уровне
3.3	Владеть:
	навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;
	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи
	технологиями оценки качества современного программного обеспечения на основе тестирования на базовом уровне