

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 14:17:28
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)

**Основы поисков и разведки месторождений
полезных ископаемых
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Учебный план	s210502_23_MG23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	доцент, доцент, Яшина В.И.
Семестр(ы) изучения	8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины Б1.В.ОД.7 «Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» (уровень бакалавриата) является ознакомление студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 «Информационные системы и технологии» с общей методологией поисковых и разведочных работ на твердые полезные ископаемые.
1.2	
1.3	Общими задачами изучения дисциплины, определяющимися государственным образовательным стандартом являются:
1.4	- ознакомление с основными геолого-экономическими критериями промышленной оценки месторождений;
1.5	- овладение теоретическими основами и практическими навыками ведения геологоразведочных работ;
1.6	- ознакомление с действующим законодательством в сфере недропользования, с основными инструкциями по классификации разведанных запасов и прогнозных ресурсов;
1.7	- ознакомление с общими принципами и методами поисково-разведочных работ и подсчета запасов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инструментальные средства информационных систем
2.1.2	Математика
2.1.3	Основы геофизических методов исследований
2.1.4	Технологии обработки информации
2.1.5	Общая экология
2.1.6	Учебная практика (Ознакомительная),(Геологическая Подмосковная практика)), (стационарная, выездная)
2.1.7	Физика
2.1.8	Общая геология
2.1.9	Основы геодезии и топографии
2.1.10	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Математические методы моделирования в геологии
2.2.2	Основы геоинформатики
2.2.3	Математические методы моделирования в геологии
2.2.4	Геология месторождений полезных ископаемых
2.2.5	Компьютерные технологии графического представления геолого-геофизической информации
2.2.6	Прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых
2.2.7	Производственная практика (Технологическая), (стационарная, выездная)
2.2.8	Алгоритмизация вычислений при решении задач прикладной геологии
2.2.9	Геоинформационная картография
2.2.10	Прогнозно-поисковая геоинформатика
2.2.11	Разведочная геоинформатика
2.2.12	Современные языки прикладного программирования
2.2.13	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-4.2: Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения****Знать:**

методические инструкции к проведению геологоразведочных работ

методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.

-

Уметь:

проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геологогеофизического

программного обеспечения
самостоятельно проводить геологические исследования и применять на практике современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы
-
Владеть:
методами геологической документации шурфов, траншей, канав, подземных горных выработок и скважин на объекте изучения
методикой самостоятельно проводить геологические исследования и практически эксплуатировать в полевых условиях современное оборудование и приборы
-
ПК-4.4: Способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проектов
Знать:
технологии проведения расчётов по проектам работ
компьютерные технологии и программное обеспечение проведения расчётов по проектам геологоразведочных работ
-
Уметь:
выполнять сложные технические расчеты по проектам геологоразведочных работ
применять программные продукты для выполнения технических расчетов любой сложности по проектам геологоразведочных работ
-
Владеть:
компьютерными технологиями техникоэкономического и функциональностоимостного анализа эффективности работ
инновационными аппаратурно-программными комплексами и отечественными компьютерными технологиями технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектов
-
ПК-4.10: Способен разрабатывать комплексные геолого-генетические и прогноз-поисковые модели месторождений твердых полезных ископаемых
Знать:
нормативные документы недропользования
основные информационные ресурсы и геолого-информационные системы, информационные технологии в моделировании геологических процессов и объектов
-
Уметь:
подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогноз-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
совершенствоваться с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в областях ИТ технологий создания прогноз-поисковых моделей месторождений
-
Владеть:
методами составления геологического задания на основе создания комплексных геологогенетических и прогноз-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
навыками работы с горногеологическими и геологическими информационными системами, способами построения каркасных и блочных моделей месторождений и прогноз-поисковых комплексов
-
ПСК-4.3.: Способностью на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, рудных, породообразующих и ювелирных минералов и выявлять пространственные и генетические связи с ними месторождений твёрдых полезных ископаемых
Знать:
генетическую систематику и классификацию горных пород
генетические российские и международные классификации магматических, метаморфических и метасоматических горных пород
-
Уметь:
проводить обработку геологических данных для установления условий формирования магматических, метаморфических и

метасоматических горных пород
обрабатывать геологические данные для установления условий формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород
-
Владеть:
основными способами выявления связи магматических, метаморфических и метасоматических горных пород и полезных ископаемых
современной методикой определения связи магматических, метаморфических и метасоматических горных пород и полезных ископаемых
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	методические инструкции к проведению геологоразведочных работ
	технологии проведения расчётов по проектам работ
	нормативные документы недропользования
	генетическую систематику и классификацию горных пород
3.2	Уметь:
	проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геологогеофизического программного обеспечения
	выполнять сложные технические расчеты по проектам геологоразведочных работ
	подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
	проводить обработку геологических данных для установления условий формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород
3.3	Владеть:
	методами геологической документации шурфов, траншей, канав, подземных горных выработок и скважин на объекте изучения
	компьютерными технологиями техникоэкономического и функциональностоимостного анализа эффективности работ
	методами составления геологического задания на основе создания комплексных геологогенетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
	основными способами выявления связи магматических, метаморфических и метасоматических горных пород и полезных ископаемых