

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)
Методы шлихового анализа руд
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):	к.г.-м.н, доцент, Яшина В.И.
Семестр(ы) изучения	7;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является освоение методики минералогического анализа шлихов, состоящего из подготовки проб к анализу (фракционирование их магнитными, электрическими и гравитационными методами) и минералогического анализа выделенных фракций, выполняемого с использованием визуальных микроскопических методов диагностики, микрохимических реакций, оптического изучения минералов с определением их констант, люминесцентного и количественного анализов
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Буровые станки и бурение скважин
2.1.2	Горное дело, проведение горных выработок и буровзрывные работы
2.1.3	Литология
2.1.4	Математические методы моделирования в геологии
2.1.5	Основы учения о полезных ископаемых
2.1.6	Общая геохимия
2.1.7	Петрография
2.1.8	Историческая геология
2.1.9	Основы гидрогеологии
2.1.10	Кристаллография и минералогия
2.1.11	Математика
2.1.12	Основы палеонтологии и общая стратиграфия
2.1.13	Структурная геология
2.1.14	Общая геология
2.1.15	Основы геодезии и топографии
2.1.16	Физика
2.1.17	Химия
2.1.18	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная геологическая (Крымская) практика) (стационарная, выездная)
2.1.19	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геологическая (Подмосковная) и геодезическая практики) (стационарная, выездная)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Поисковая минералогия
2.2.2	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.3	Прикладная геохимия
2.2.4	Специальные методы исследований минералов, пород и руд
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.6	Проектирование геологоразведочных работ
2.2.7	Современные методы обработки минералогической, петрологической и геохимической информации

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

ПК-4.5: Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы

Знать:

экспериментальную базу кафедры/факультета

механизмы планирования и технологию выполнения аналитических, имитационных и экспериментальных исследований

*

Уметь:

планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать выводы

планировать и качественно проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать научные выводы

*
Владеть:
способами критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
методикой критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
*

ПСК-4.1.: Способностью выполнять полевое изучение, диагностику кристаллов, минералов, горных пород и техногенных минеральных образований с использованием современных методов исследований
Знать:
общие принципы проведения полевых экспедиционных работ; диагностические свойства породообразующих минералов и рудных минералов; петрохимическую классификацию горных пород
методы проведения полевых экспедиционных работ; физические, химические и оптические свойства породообразующих и рудных минералов; современные методы обработки, систематизации и интерпретации петрохимических данных.
*
Уметь:
определять горные породы в полевых условиях и отбирать материал для лабораторного исследования; проводить диагностику минералов по их физико-химическим свойствам; проводить обработку петрохимических данных
проводить полевое определение горных пород и методически правильно отбирать материал для лабораторного исследования; проводить диагностику минералов, горных пород и руд с использованием современных методов анализа вещественного состава пород и руд; проводить обработку петрохимических данных с использованием программных средств
*
Владеть:
основными способами полевого изучения магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород; основными способами исследования минералов, горных пород и руд; основными способами обработки, систематизации и интерпретации петрохимических данных по результатам опробования горных выработок и естественных обнажений
методикой полевого изучения магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород; современными методами исследования минералов, горных пород и руд; высокотехнологичными способами обработки, систематизации, интерпретации петрохимических данных, в том числе и с использованием программных средств
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
экспериментальную базу кафедры/факультета	
общие принципы проведения полевых экспедиционных работ; диагностические свойства породообразующих минералов и рудных минералов; петрохимическую классификацию горных пород	
3.2	Уметь:
планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать выводы	
определять горные породы в полевых условиях и отбирать материал для лабораторного исследования; проводить диагностику минералов по их физико-химическим свойствам; проводить обработку петрохимических данных	
3.3	Владеть:
способами критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований	
основными способами полевого изучения магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород; основными способами исследования минералов, горных пород и руд; основными способами обработки, систематизации и интерпретации петрохимических данных по результатам опробования горных выработок и естественных обнажений	