

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 13:56:10
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)
Современные инструментальные методы
исследования минералов и руд
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геологии месторождений полезных ископаемых
Учебный план	m050401_23_MAG23.plx Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.геол.-м.н., Доц., Гурвич М.Ю.; к.геол.-м.н., Доц., Алешин А.П.; Ст.Пр., Ковальчук Е.В.
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление с различными методами изучения вещественного состава геологических образцов - ядерно-физическими и рентгеноспектральными методами, оптическим спектральным и рентгеноструктурным анализами
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Метрология и стандартизация
2.2.2	Лабораторные методы изучения минерального сырья
2.2.3	Методы оптико-микроскопических исследований руд
2.2.4	Преддипломная практика (стационарная / выездная)(для выполнения выпускной квалификационной работы)
2.2.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (стационарная / выездная)
2.2.6	Методы оптико-микроскопических исследований руд
2.2.7	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.8	Компьютерное моделирование в геологии
2.2.9	Научно-исследовательская работа
2.2.10	Педагогическая практика
2.2.11	Геолого-промышленные типы месторождений полезных ископаемых
2.2.12	Геохимические методы геологического изучения недр
2.2.13	Информационно-коммуникационные технологии
2.2.14	Методы радиогеологических исследований
2.2.15	Минералогия земной коры
2.2.16	Научно-исследовательская работа
2.2.17	Системы искусственного интеллекта
2.2.18	Современные геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.19	Стратегические виды твердых полезных ископаемых
2.2.20	Горно-геологические информационные системы
2.2.21	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.22	Преддипломная практика

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

ПК-5: Способен использовать современные цифровые методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач

Знать:

эксплуатацию современного полевого и лабораторного оборудования

особенности профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

*

Уметь:

эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудования и приборы в области освоенной программы магистратуры

профессионально эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры

*

Владеть:

представлениями о профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

навыками профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

*

ПК-4: Способен к профессиональной эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки	
Знать:	
используемое в геологии, геохимии и геофизике оборудование в соответствии с профилем подготовки.	
внедрённое в практику геологоразведочных работ, в геологии, геохимии и геофизике современное научное и техническое оборудование	
*	
Уметь:	
использовать компьютерные технологии для решения научных и практических задач в соответствии с профилем подготовки.	
совершенствовать и использовать отечественные компьютерные технологии и софты для решения научных и практических задач.	
*	
Владеть:	
навыками использования в геологии, геохимии и геофизике научного и технического оборудования в соответствии с профилем подготовки	
методикой использования в геологии, геохимии и геофизике современного научного и технического оборудования.	
*	
ПК-1: Способен самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	
Знать:	
основные задачи научных исследований и проблем геологии.	
методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	
*	
Уметь:	
использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	
самостоятельно проводить научные исследования и в научных целях применять современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы	
*	
Владеть:	
навыками работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных	

технологий
методикой самостоятельно проводить научные исследования и практического применения, эксплуатации в полевых условиях современного геологического геофизического, геохимического и лабораторного оборудования и приборов.
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
эксплуатацию современного полевого и лабораторного оборудования
используемое в геологии, геохимии и геофизике оборудование в соответствии с профилем подготовки.
основные задачи научных исследований и проблем геологии.
3.2 Уметь:
эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудования и приборы в области освоенной программы магистратуры
использовать компьютерные технологии для решения научных и практических задач в соответствии с профилем подготовки.
использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
3.3 Владеть:
представлениями о профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры
навыками использования в геологии, геохимии и геофизике научного и технического оборудования в соответствии с профилем подготовки
навыками работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий