

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 11.04.2024 12:18:12
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Кристаллография и минералогия

основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.02 Прикладная геология

Специализация:

Геология месторождений нефти и газа,

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

1. Цели изучения дисциплины

изучение вещественного состава земной коры (химического и минерального), процессов его образования и эволюции, времени (возраста) и места становления в развитии определенного геологического цикла, фациальной и формационной принадлежности и др.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина «Кристаллография и минералогия» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ОПК-2.1 Использует методологию и оптимизацию подходов к применению различных методик геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых	Знать (З1): методологию и оптимизацию подходов к применению различных методик геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
		Уметь (У1): использовать методологию и оптимизацию подходов к применению различных методик геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
		Владеть (В1): навыками применения различных методик для геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
	ОПК-2.2 Анализирует, оценивает и прогнозирует экономические результаты при выборе методов геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых.	Знать (З2): методику анализа, оценки и прогноза результатов для геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
		Уметь (У2): анализировать, оценивать и прогнозировать результаты при выборе методов геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
		Владеть (В3): навыками анализа, оценки и прогноза результатов при выборе геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
	ОПК-2.3 Владеет методами геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых	Знать (З3): методы геологической оценки месторождений полезных ископаемых
		Уметь (У3): применять методы геологической оценки месторождений полезных ископаемых
		Владеть (В3): методами геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
ОПК-5	Сертификат: 6FA44C50384C914E7D15E27735179BC Владелец: Ефремова Вероника Васильевна Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023	Знать (З4): методы определения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	Использует основные методы и приемы изучения геологических условий, объемы и методику проведения исследований.	относительного и абсолютного показателя преломления, оптического исследования минералов, структурного исследования минералов; химический и спектральный анализы, рентгеновский микроанализ
		Уметь (У4): использовать знание основных законов образования минералов - простейших природных тел, их изменения и разрушения, особенности их химического состава, внутреннего строения физических свойств и внешней формы; характеристику различных минеральных видов и групп минералов, условия образования и практическое применение
		Владеть (В4): навыками определения природных зон минералообразования и естественных ассоциаций для определения минеральных видов и их парагенезиса
	ОПК-5.2 Применяет в своей профессиональной деятельности основные методы и приемы изучения геологических условий, объемы и методику проведения исследований.	Знать (З5): простейшие модели кристаллов, простые формы, сингонию
		Уметь (У5): производить установку кристаллов и определять символы граней, строить стереографические проекции кристаллических многогранников, диагностировать главнейшие минералы макроскопически по комплексу физических свойств и микроскопически с помощью поляризационного микроскопа по их характерным оптическим свойствам
		Владеть (В5): методами определения элементов симметрии на простейших моделях кристаллов, простые формы, сингонию
ОПК-5.3 Владеет навыками анализа и применения полученных результатов в ходе изучения геологических района работ		Знать (З6): методы графического изображения горно-геологической информации, определения оптических констант и других диагностических свойств минералов
		Уметь (У6): анализировать и применять методы графического изображения горно-геологической информации, определения оптических констант и других диагностических свойств минералов
		Владеть (В6): методами графического изображения горно-геологической информации, в том числе - построением изображений на плоскости (стереографические проекции кристаллов), методами определения оптических констант и других диагностических свойств минералов, навыками работы с поляризационным микроскопом и методиками определения минералов.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: 6 семестр.

заочная форма обучения: 3 курс, зимняя сессия

очно-заочная форма обучения: не реализуется