

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.21.02 МИНЕРАЛОГИЯ С ОСНОВАМИ КРИСТАЛЛОГРАФИИ**

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

Цель дисциплины: заключается в подготовке студентов к самостоятельному выявлению минеральных образований горных пород для применения их в практике лабораторных геологоразведочных работ при поисках полезных ископаемых.

Задачи дисциплины:

- Дать представление о строении кристаллической решетки минералов, свойствах кристаллических веществ, отличиях их от аморфных, элементах ограничения и симметрии кристаллов, кристаллографических сингониях, простых и комбинационных формах кристаллов.
- Изучить методы определения диагностических свойств минералов и горных пород, методы их определения и исследования, классификации, характеристики типов и классов минералов;
- Научиться выявлять главные признаки определения минералов, с характеристикой наиболее распространенных минералов земной коры.
- Иметь представление о генезисе минералов и их применении в промышленности, усвоить теоретические положения о генезисе и составе горных пород, и полезных ископаемых.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Минералогия с основами кристаллографии» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Гидрогеология и инженерная геология») согласно ФГОС ВО, цикла О, обязательная часть (Б1.О), индекс дисциплины – Б1.О.21.02, читается во втором семестре. Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 4 зачетных единиц (144 часа, итоговый контроль – экзамен).

Предшествующие дисциплины, необходимые для изучения дисциплины «Минералогия с основами кристаллографии»: «Основы гидрогеологии и инженерной геологии», «Основы строительной климатологии и инженерной гидрогеологии».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Динамика подземных вод», «Региональная инженерная геология».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	
ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных	Знает свойства образования кристаллов минералов и литолого-генетическую теорию дифференциации химических соединений в породах; условия образования горных пород и закономерности размещения полезных ископаемых.

вод.		Умеет применять современные методы данные минералогических исследований по обоснованию формирования кристаллов минералов и горных пород. .
		Владеет навыками определения минералов визуально и под микроскопом при минералогических и кристаллографических исследований. минеральных ассоциаций горных пород.
ИОПК-2.2. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.		Знает основные открытия и достижения в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.
		Умеет применять фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.
		Владеет навыками применения знаний геологических процессов, геофизических и геохимических полей.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Кристаллография	34	10	10		14
2.	Минералогия	35	10	10		15
3.	Петрография	35	10	10		15
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	104	30	30		44
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор: Жидиляева Е.В., заведующий геологическим музеем КубГУ