

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.02 Геология околорудных метасоматитов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.02 Прикладная геология

Направленность (профиль)

21.05.02 специализация N 1 "Геологическая съемка, поиски и разведка
твердых полезных ископаемых

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

PhD, Доцент кафедры, Самородский Павел Николаевич

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Ознакомление студентов с основами геологии, формациями и особенностями картирования околорудных метасоматитов

1.2 Задачи изучения дисциплины

Ознакомить студентов с геологическими условиями возникновения и размещения околорудных метасоматитов, связью их с рудными телами, геологическими условиями нахождения и конкретными проявлениями околорудного метасоматического процесса

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-1: готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	
ПК-1: готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	базовые термины дисциплины терминологию дисциплины в умеренном объёме терминологию дисциплины в продвинутом объёме Пользоваться библиографической информацией на базовом уровне Пользоваться библиографической информацией на продвинутом уровне Применять полученные знания в ходе полевых и лабораторных работ (исследований) Навыками работы с учебной литературой Навыками работы с научной литературой и фондовыми материалами Навыками исследований рудоносных метасоматитов
ПК-12: способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	
ПК-12: способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	Основные формации околорудных метасоматитов Принципы выделения основных формаций околорудных метасоматитов Принципы и методики выявления основных формаций рудоносных метасоматитов Изучать образцы околорудных метасоматитов Изучать выходы околорудных метасоматитов в естественном залегании Составлять карты и разрезы проявлений околорудных метасоматитов Навыками наблюдения околорудных метасоматитов Навыками картирования околорудных метасоматитов Навыками прогнозирования и поисков околорудных метасоматитов и оруденения
ПК-14: способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные	

и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	
ПК-14: способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	<p>Отбор образцов для аналитических исследований</p> <p>Основные виды аналитических исследований околорудных метасоматитов</p> <p>Основные методы обработки результатов аналитических исследований околорудных метасоматитов</p> <p>Планировать аналитические и экспериментальные исследования околорудных метасоматитов</p> <p>Планировать и выполнять аналитические и экспериментальные исследования околорудных метасоматитов</p> <p>Планировать и выполнять аналитические и экспериментальные исследования околорудных метасоматитов, критически оценивать результаты исследований и формулировать выводы</p> <p>Навыками планирования аналитических и экспериментальных исследований околорудных метасоматитов</p> <p>Навыками планирования и выполнения аналитических и экспериментальных исследований околорудных метасоматитов</p> <p>Навыками планирования и выполнения аналитических и экспериментальных исследований околорудных метасоматитов, критической оценки результатов исследований и формулирования выводов</p>
ПК-16: способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	
ПК-16: способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	<p>Основы анализа информации</p> <p>Структуру обзоров, отчетов и научных публикаций</p> <p>Приёмы составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p> <p>Подготавливать данные для составления отчетов</p> <p>Подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p> <p>Готовить обзоры, отчеты и научные публикации</p> <p>Базовыми навыками сбора и подготовки данных</p> <p>Навыками подготовки данных для составления отчетов</p> <p>Навыками подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p>
ПК-3: способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	

ПК-3: способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	Базовую терминологию дисциплины Основы методики проведения геологических наблюдений и документации рудоносных метасоматитов Методику проведения геологических наблюдений и
	документации рудоносных метасоматитов в объёме, достаточном для самостоятельной работы Выделять и картировать рудоносные метасоматиты на базовом уровне Выделять и картировать рудоносные метасоматиты Самостоятельно выделять и картировать рудоносные метасоматиты Способностью проводить геологические наблюдения на базовом уровне Способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию Способностью самостоятельно проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию
ПСК-1.1: способностью прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ	
ПСК-1.5: способностью выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	
занятия лекционного типа	0,89 (32)	
лабораторные работы	0,44 (16)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,67 (60)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Теоретические сведения об околорудных метасоматитах									
	1. Общие сведения о рудоносном метасоматозе	4							
	2. Основные законы метасоматоза	2							
	3. Метасоматическая зональность	2							
	4. Изучение основных групп метасоматитов					4			
	5. Изучение общих сведений о рудоносном метасоматозе							10	
2. Классификация околорудных метасоматитов									
	1. Классификация околорудных метасоматитов					6			
	2. Классификация околорудных метасоматитов	7							
	3. Главные формации околорудных метасоматитов	5							
	4. Изучение классификации и главных формаций околорудных метасоматитов							21	
3. Картирование околорудных метасоматитов									
	1. Картирование околорудных метасоматитов					6			

2. Картирование околорудных метасоматитов	12							
3. Картирование околорудных метасоматитов							29	
Всего	32				16		60	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Авдонин В. В., Старостин В. И. Геология полезных ископаемых: учебник для студентов вузов(Москва: Академия).
2. Жариков В. А., Русинов В. Л., Маракушев А. А., Зарайский Г. П., Омельяненко Б. И., Жариков В. А., Русинов В. Л. Метасоматизм и метасоматические породы(Москва: Научный мир).
3. Грязнов О. Н., Чесноков В. И. Основы рудоносного метасоматизма: учебное пособие(Екатеринбург).
4. Афанасьева М. А., Бардина Н. Ю., Богатиков О. А., Вишневская И. И., Попов В. С., Богатиков О. А. Петрография и петрология магматических, метаморфических и метасоматических горных пород: учебник(Москва: Логос).
5. Юшкин Н. П., Марин Ю. Б. Минералогическое картирование и индикаторы оруденения: сб. науч. тр.(Ленинград: Наука).
6. Павлинов В. Н., Соколовский А. К. Структурная геология и геологическое картирование с основами геотектоники. Основы общей геотектоники и методы геологического картирования: учебник для вузов (Москва: Недра).
7. Чекваидзе В. Б. Околорудные метасоматиты колчеданно-полиметаллических месторождений и их поисковое значение(Москва: Недра).
8. Грабежев А. И., Сазонов В. Н. Рудоносные метасоматиты Урала: [сборник статей](Свердловск).
9. Щербань И. П., Кузнецов В. А. Условия образования низкотемпературных околорудных метасоматитов (на примере Алтае-Саянской области)(Новосибирск: Наука).
10. Жабин А. Г., Самсонова Н. С., Исакович И. З. Минералогические исследования околорудных ореолов(Москва: Недра).
11. Поспелов Г. Л. Парадоксы, геолого-физическая сущность и механизмы метасоматоза: [монография](Новосибирск: Наука).
12. Коржинский Д. С. Метасоматизм и рудообразование(Москва: Наука).
13. Кушев В. Г. Щелочные метасоматиты докембрия(Ленинград: Недра).
14. Маракушев А. А. Петрография: Ч. 3: учебник для студентов вузов (Москва: Изд-во Московского университета).
15. Михайлов А. Е. Структурная геология и геологическое картирование: учебное пособие для геологических специальностей вузов(Москва: Недра).
16. Цыкин Р. А. Геологическое картирование рудных полей и месторождений: учебное пособие(Красноярск).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный справочник-определитель околорудных метасоматитов (рудоносных гидротермально-метасоматических образований)
2. <http://esprav.vsegei.ru/?ruid=142ac22b15744fea85dd656b04d7f323#dc7c8ecb457d56e11>
3. Электронный курс: "Геология околорудных метасоматитов"
4. <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=24534>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Электронный конспект лекций с графическими иллюстрациями
Коллекция образцов основных видов метасоматических пород
Набор карт месторождений