

Аннотация
рабочей программы дисциплины
ФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ
наименование учебной дисциплины
по направлению подготовки (специальности)

21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
код и наименование направления подготовки (специальности)

Квалификация выпускника
Горный инженер-геолог (специалист)
Наименование

Форма обучения
очная
очная, очно-заочная, заочная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- овладение обучающимися знаний о закономерностях формирования различных геологических формаций;
- приобретение обучающимися теоретических знаний о металлогении разных типов геологических формаций;
- овладение обучающимися знаний о метаморфических фациях и их рудоносности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- дать необходимое представление об основных методах и способах поиска и прогнозирования рудных и нерудных месторождений в связи с различными типами геологических формаций;
- научить обучающихся способам и методам исследования, документирования и типизации геологических формаций;
- научить приемам геолого-генетической интерпретации геологической информации с целью идентификации формаций;
- выработать умение определять мощность и контуры геологической формации для обеспечения поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится **к учебным дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ».**

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Физика, химия;

- общая геология, структурная геология, литология, петрография;
- кристаллография и минералогия.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- лабораторные методы изучения минерального сырья;
- региональная геология;
- общая геохимия;
- прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых;
- историческая геология;
- геотектоника и геодинамика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способность проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	<p>Знать: назначение формационного метода в приложении к осадочным, магматическим, метаморфическим, метасоматическим образованиям; современные принципы выделения, содержание, классификацию, формы, размеры, внутреннее строение геологических формаций</p> <p>Уметь: анализировать и выделять формации; критически оценивать современные классификации формаций; составлять систематические описания геологических формаций; решать обратные задачи – на конкретных примерах реконструировать процессы пороодообразования.</p> <p>Владеть: приемами оценки взаимосвязей между осадочными, магматическими, метасоматическими формациями, метаморфическими фациями; приемами реконструкции геологической эволюции земной коры по наборам (рядам) геологических формаций и формационных комплексов.</p>

– профессионально-специализированные компетенции:

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.1. Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ	<p>Знать: способы и методы анализа и моделирования генезиса месторождений твердых полезных ископаемых</p> <p>Уметь: прогнозировать рудные районы, месторождения и параметры залежей твердых полезных ископаемых с использованием разрабатываемых геологических моделей</p> <p>Владеть: навыками работы с широко распространенными прикладными программами и иными программными средствами для сбора данных, анализа, геологического моделирования и прогнозирования.</p>

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	Сем. 7
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		18	18
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		18	18
Практические работы, <i>академ. час.</i>		18	18
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		72	72
Контроль, <i>академ. час.</i>		18	18

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1. Осадочные формации. История становления учения о геологических формациях.

Раздел 2. Анализ осадочных парагенетических ассоциаций.

Раздел 3. Формационный анализ осадочных образований.

Раздел 4. Основные осадочные формационные типы.

Раздел 5. Осадочные формации мирового океана.

Раздел 6. Развитие учения о магматических формациях.

Раздел 7. Критерии парагенетического родства магматических пород и принадлежности их к определенной формации.

Раздел 8. Формационный анализ магматических образований.

Раздел 9. Основные магматические формационные типы.

Раздел 10. Метаморфические формации.

Раздел 11. Метасоматические формации.

Раздел 12. Состояние проблемы рудных формаций.

Раздел 13. Методология рудноформационных исследований.

Составитель:

К.Г.-М.Н., доцент, доцент

Ш.В.Гумиров