

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Структуры рудных полей и месторождений полезных ископаемых
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геологии месторождений полезных ископаемых
Учебный план	zs210502_23_ZRM23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	4 ЗЕТ
Форма обучения	заочная
Программу составил(и):	к.г.-м.н., доцент, Малютин Сергей Александрович
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- овладение основными методами структурных исследований, применяемых при изучении рудных полей и месторождений и получение навыков в их использовании в зависимости от геологической обстановки.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знать теоретические основы следующих дисциплин: Основы учения о полезных ископаемых
2.1.2	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых
2.1.3	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.1.4	Прогнозирование и поиски полезных ископаемых
2.1.5	Опробование твердых полезных ископаемых
2.1.6	Особенности опробования руд благородных металлов и алмазов
2.1.7	Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых
2.1.8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.1.9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика)
2.1.10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)
2.1.11	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геологическая (Крымская) практика)
2.1.12	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геологическая (Подмосковная) и геодезическая практики)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.2.2	Геохимия и минералогия благородных металлов и алмазов
2.2.3	Геохимия и минералогия редких и радиоактивных элементов
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.5	Металлогения и локальный прогноз
2.2.6	Минерагения благородных металлов и алмазов
2.2.7	Минерагения редких и радиоактивных элементов
2.2.8	Околорудные метасоматиты благородных металлов
2.2.9	Околорудные метасоматиты руд редких и радиоактивных элементов
2.2.10	Основы горно-промышленной геологии
2.2.11	Основы горно-промышленной геологии благородных металлов и алмазов
2.2.12	Основы горно-промышленной геологии редких и радиоактивных элементов

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;

основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач

*

Уметь:

проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных

задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации
*
Владеть:
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач.
*
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать:
основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов; основы планирования и проектирования работ
*
Уметь:
проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
*
Владеть:
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта и проекта в целом; навыками оформления результатов выполнения проекта
*

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	
Знать:	
условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования	
основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
*	
Уметь:	
применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	
определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
*	
Владеть:	
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
*	
ПК-1.9: Способностью собирать, анализировать и обобщать геологическую, геохимическую, геофизическую, гидрогеологическую и другую информацию	
Знать:	
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях	
ГОСТ по составлению обзоров, отчетов и экономических обзоров	
*	
Уметь:	
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований	
собирать, подготавливать и анализировать геологические данные для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов	
*	
Владеть:	
навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных	

систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
методикой сбора и цифровой обработки данных для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
*

ПСК-1.2.: Способен прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых, формулировать благоприятные предпосылки их нахождения и выделять перспективные площади для постановки поисковых и разведочных работ

Знать:
теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
геологические методы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
*
Уметь:
формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых
*
Владеть:
технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
методикой выделения перспективных площадей на основе анализа геологической ситуации для постановки дальнейших работ на вероятный промышленный тип месторождения полезного ископаемого
*

ПК-1.10: Способностью разрабатывать комплексные геолого-генетические и прогнозно-поисковые модели месторождений твёрдых полезных ископаемых

Знать:
нормативные документы недропользования
основные информационные ресурсы и геолого-информационные системы, информационные технологии в моделировании геологических процессов и объектов
*
Уметь:
подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
совершенствоваться с

помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в областях ИТ технологий создания прогнозно-поисковых моделей месторождений.
*
Владеть:
методами составления геологического задания на основе создания комплексных геологогенетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
навыками работы с горногеологическими и геологическими информационными системами, способами построения каркасных и блочных моделей месторождений и прогнозно-поисковых комплексов
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
нормативные документы недропользования
3.2 Уметь:
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие
проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований

формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
3.3 Владеть:
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
методами составления геологического задания на основе создания комплексных геологогенетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых