

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Историческая геология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Учебный план

Палеонтологии и региональной геологии

s210502_23_RM23plx

Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Общая трудоёмкость

5 ЗЕТ

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

кандидат геолого-минералогических наук, Доц., Туров Александр Васильевич

Семестр(ы) изучения

4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины Б1.Б "Историческая геология" является изучение процессов формирования оболочек Земли (литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера). Общими задачами изучения дисциплины являются: усвоение представлений об основных этапах и закономерностях развития Земли и жизни на ней); изучение и овладение приемами восстановления геологических процессов, происходивших на поверхности Земли (лито- и биофациальный анализ); изучение и овладение способами составления и анализа палеогеографических карт и литофациальных профилей; изучение и овладение способами восстановления горизонтальных и вертикальных тектонических движений; изучение и овладение способами комплексного историко-геологического анализа; изучение способов восстановления геологических процессов, происходящих в недрах Земли (магматизм, метаморфизм). |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| Цикл (раздел) ООП: | |
|---|--|
| 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 Кристаллография и минералогия | |
| 2.1.2 Основы палеонтологии и общая стратиграфия | |
| 2.1.3 Структурная геология | |
| 2.1.4 Общая геология | |
| 2.1.5 Общая стратиграфия | |
| 2.1.6 Геологическая ознакомительная практика | |
| 2.1.7 Основы палеонтологии | |
| 2.1.8 Минералогия | |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 Геологическое картирование | |
| 2.2.2 Геоморфология и четвертичная геология | |
| 2.2.3 Литология | |
| 2.2.4 Основы учения о полезных ископаемых | |
| 2.2.5 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика) | |
| 2.2.6 Формационный анализ | |
| 2.2.7 Региональная геология | |
| 2.2.8 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика) | |
| 2.2.9 Геотектоника и геодинамика | |
| 2.2.10 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) | |
| 2.2.11 Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) | |
| 2.2.12 Петрография (дополнительные главы) | |
| 2.2.13 Геология месторождений благородных металлов и алмазов | |
| 2.2.14 Геология месторождений золота и урана | |
| 2.2.15 Геология месторождений редких и радиоактивных элементов | |
| 2.2.16 Геология россыпей | |
| 2.2.17 Научно-исследовательская работа | |
| 2.2.18 Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) | |
| 2.2.19 Геологическая практика | |

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

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

Знать:

структуре 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; |
| * |

| | |
|---|---------------|
| ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве | |
| Знать: | |
| Федеральный закон «О недрах», Федеральный закон №7 ФЗ «Об охране окружающей среды»; основы теории и нормативные акты комплексного освоения природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве; | |
| * | |
| Уметь: | |
| : применять основные навыки рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве; | |
| использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве; | |
| * | |
| Владеть: | |
| принятыми способами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве; | |
| методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве; | |
| * | |
| ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов | |
| Знать: | |
| фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем прикладной геологии; | |
| фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения проблем прикладной геологии и специальные средства и методы получения нового знания; | |
| * | |
| Уметь: | |
| профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта; | |
| проводить научный поиск, профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований в области прикладной геологии с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта; | |
| * | |
| Владеть: | |
| : технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками её применения в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов; | |
| основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды, - | |
| - информацией по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, | |
| - методикой получения нового знания и технологией работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта в области для активного участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов; | |
| * | |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен | |
| 3.1 | Знать: |
| структурную задачу, 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; | |
| Федеральный закон «О недрах», Федеральный закон №7 ФЗ «Об охране окружающей среды»; | |
| фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем прикладной геологии; | |
| 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; |
| : применять основные навыки рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве; |
| профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта; |
| 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; |
| принятыми способами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве; |
| : технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками её применения в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов; |