



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

Институт наукоемких технологий и передовых материалов (Школа)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института наукоемких
технологий и передовых
материалов (Школы)

Огнев А.В.

«21» января 2022 г.

**Сборник
аннотаций рабочих программ дисциплин**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

05.04.01 Геология

Профиль магистратуры

Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *2 года*

Год начала подготовки: *2022*

Владивосток

2022

Содержание

- Б1.О.01 Английский язык для специальных целей
- Б1.О.02 Философия в геологии
- Б1.О.03 Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока
- Б1.О.04 Методология научных исследований в области геологии
- Б1.О.05 Компьютерные технологии в геологии
- Б1.В.01 Основы геодинамического анализа
- Б1.В.02 Методика преподавания геологии
- Б1.В.03 Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования
- Б1.В.04 Современные проблемы геологии
- Б1.В.05 Современные проблемы стратиграфии
- Б1.В.06 Научно-исследовательский семинар по метаморфизму
- Б1.В.07 Проектный семинар по магматическим формациям
- Б1.В.ДВ.01.01 Геология материков
- Б1.В.ДВ.01.02 Геология дна морей и океанов
- Б1.В.ДВ.02.01 Ландшафтоведение с основами физической географии
- Б1.В.ДВ.02.02 Основы геоморфологии с элементами палеогеографии
- Б1.В.ДВ.03.01 Гидрогеология
- Б1.В.ДВ.03.02 Основы морской седиментологии
- Б1.В.ДВ.04.01 Метаморфические формации
- Б1.В.ДВ.04.02 Магматические формации
- Б1.В.ДВ.05.01 Геология Сихоте-Алинского складчатого пояса
- Б1.В.ДВ.05.02 Полезные ископаемые Сихотэ-Алинского складчатого пояса
- Б1.В.ДВ.06.01 Геохимия изотопов
- Б1.В.ДВ.06.02 Методы изотопной геологии
- Б1.В.ДВ.07.01 Основы стратиграфии кайнозойских осадков в океане
- Б1.В.ДВ.07.02 Основы секвентной стратиграфии
- ФТД.01 Параллельное программирование
- ФТД.02 Физика возникновения и развития землетрясений

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Английский язык для специальных целей»

Учебная дисциплина «Английский язык для специальных целей» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Дисциплина «Английский язык для специальных целей» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.01), реализуется на 1 курсе, в 1-2 семестрах, завершается зачетом и экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 З.Е. (216 час.). Учебным планом предусмотрены практические занятия (72 час., в том числе 72 час. в интерактивной форме), самостоятельная работа (108 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Дисциплина «Английский язык для специальных целей» логически и содержательно связана с таким курсом, как «Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока», «Философия в геологии», «Методология научных исследований в области геологии», «Компьютерные технологии в геологии».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием, использованием и развитием умений общения в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового характера, а также для дальнейшего самообразования. Наполнение тематическое. Темы выстроены по степени усложнения лексико-грамматического материала.

Цель изучения дисциплины «Английский язык для специальных целей» заключается в формировании у студентов знаний английского языка в приложении к профессиональной сфере (Academic English), включающих в себя лексико-грамматические аспекты, речевые аспекты (reading, writing, listening, speaking), культурологические и лингвострановедческие. Это обеспечивает развитие способности и готовности к коммуникации в устной и письменной формах на английском языке для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи:

- Последовательное, системное развитие у учащихся всех видов речевой деятельности на английском языке, обеспечивающих общую языковую грамотность, а также академическую самостоятельность в освоении передового опыта различных стран и культур.
- Формирование целостного представления о будущей профессии через включение методов обучения, воссоздающих условия реальной профессиональной деятельности, а также деловой и социально-бытовой

коммуникации.

- Содействие развитию личностных качеств учащихся, ведущих к ответственному и профессиональному самоопределению в выборе форм и средств коммуникации, поддерживающих и укрепляющих конструктивный формат межкультурного взаимодействия.

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» у обучающихся формируются универсальные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК 4.1 способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера
		УК 4.2. способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия
		УК 4.3 способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 4.1 способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	Знает основные лексические единицы.
	Умеет использовать изученные лексические единицы
	Владеет навыками использования изученных лексических единиц в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке.
УК 4.2 способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	Знает основные грамматические категории и конструкции
	Умеет распознавать изученные грамматические категории и конструкции
	Владеет навыками употребления изученных грамматических категорий и конструкций для осуществления межкультурного общения на английском языке
УК 4.3 способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	Знает основные принципы построения высказываний
	Умеет строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы
	Владеет навыками построения высказываний, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Философия в геологии»

Учебная дисциплина «Философия в геологии» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Дисциплина «Философия в геологии» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.02), реализуется на 1 курсе, в 1 семестре, завершается зачетом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 З.Е. (108 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), практические занятия (18 час., в том числе 18 час. в интерактивной форме), самостоятельная работа (72 час.).

Дисциплина «Философия в геологии» логически и содержательно связана с таким курсом, как «Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока», «Методология научных исследований в области геологии».

Цель дисциплины – формирование у магистрантов целостного естественнонаучного взгляда на окружающий мир, усвоение идеи единства естественнонаучного процесса познания, развитие у них навыка широкой философской постановки конкретных естественнонаучных проблем.

Задачи дисциплины:

- создание у магистрантов целостного системного представления о мире и месте человека в нем;
- формирование философского и естественно научного мировоззрения и мироощущения будущих географов, а также представлений о специфичности естествознания как одной из важнейших отраслей культуры;
- выработка понимания принципов преемственности и революционности в изучении природы;
- обзор важнейших этапов развития естествознания с выделением рубежей изменения характера знаний о природе;
- получение представлений о сущности естественнонаучной картины мира;
- обзор наиболее общих проблем физики, химии, биологии и наук о Земле, которые широко обсуждаются в современном научном сообществе и в обществе в целом;
- осознание места географической картины мира в современной культуре общества;
- понимание возможностей рационального естественнонаучного метода, его соотношение с другими видами освоения действительности;

- усвоение системного, модельного и эволюционно-синергетического принципов, как трансдисциплинарных направлений в изучении неживой и живой природы, человека и общества;
- выработка навыков критической философской оценки и естественнонаучных течений, направлений и школ;
- развитие умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога;
- рассмотрение естествознания как специфического социального института;
- анализ идеалов и ценностей естествознания;
- усвоение основных проблем взаимодействия науки и общества;
- формирование представлений о проблемах взаимоотношения в системе «ученый – научное сообщество – общество», об этических проблемах в науке;
- выработка представлений о базовых потребностях и возможностях индивида, о возможных сценариях развития человечества в связи с кризисными явлениями, о роли естественнонаучного мировоззрения в решении социальных проблем и сохранении жизни на Земле, о проблемах биоэтики и социальной экологии.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1 использует процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
		УК 1.2 принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий
		УК 1.3 применяет методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки

		стратегий действий при проблемных ситуациях
	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 демонстрирует знание сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи
		УК 5.2. обеспечивает и поддерживает взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия
		УК 5.3 анализирует и выбирает способы разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
	ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК 1.1 использует полученные знания, современные методы решения задач, новые научные результаты при решении профессиональных задач в области геологии
		ОПК 1.2 анализирует достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области геологии
		ОПК 1.3 оценивает современные достижения и результаты деятельности по решению исследовательских и практических задач в профессиональной области

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 1.1 использует процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
	Умеет применять процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
	Владеет процедурами критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
УК 1.2 принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	Знает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий
	Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий
	Владеет навыком принятия конкретных решений для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий
УК 1.3 применяет методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки	Знает методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки
	Умеет применять методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки
	Владеет методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки
УК 5.1 демонстрирует знание сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи	Знает сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи
	Умеет разбираться в сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи
	Владеет знанием сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи
УК 5.2. обеспечивает и поддерживает взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	Знает о необходимости взаимопонимания между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия
	Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия
	Владеет навыками обеспечения взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия
УК 5.3 анализирует и выбирает способы разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	Знает способы разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
	Умеет анализировать и выбирать способы разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

	Владеет способами разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
ОПК 1.1 использует полученные знания, современные методы решения задач, новые научные результаты при решении профессиональных задач в области геологии	Знает современные методы решения задач, новые научные результаты при решении профессиональных задач в области геологии
	Умеет использовать современные методы решения задач, новые научные результаты при решении профессиональных задач в области геологии
	Владеет современными методами решения задач, новые научные результаты при решении профессиональных задач в области геологии
ОПК 1.2 анализирует достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области геологии	Знает об анализе достоверности научных гипотез и инновационных идей в избранной области геологии
	Умеет анализировать достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области геологии
	Владеет анализом достоверности научных гипотез и инновационных идей в избранной области геологии
ОПК 1.3 оценивает современные достижения и результаты деятельности по решению исследовательских и практических задач в профессиональной области	Знает современные достижения и результаты деятельности по решению исследовательских и практических задач в профессиональной области
	Умеет оценивать современные достижения и результаты деятельности по решению исследовательских и практических задач в профессиональной области
	Владеет способами оценки современными достижениями и результаты деятельности по решению исследовательских и практических задач в профессиональной области

**Аннотация дисциплины
«Охрана окружающей среды и экологические проблемы Дальнего Востока»**

Учебная дисциплина «Охрана окружающей среды и экологические проблемы Дальнего Востока» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профили «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 З.Е. / 108 академических часа. Дисциплина входит в перечень дисциплин вариативной части профессионального цикла, изучается на 1 курсе магистратуры и завершается зачетом. Учебным планом не предусмотрено проведение лекционных занятий, предусмотрено практических 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 72 часа.

Цель: сформировать систематизированные знания в области охраны природы и рационального природопользования, а также изучить экологические проблемы Дальнего Востока в контексте нарушения функционирования природных сообществ живых организмов, в том числе человека, совокупная деятельность которых обеспечивает саму возможность существования жизни как глобального явления.

Задачи:

- Сформировать систему знаний и умений в изучении современных теоретических положений об охране природы и природопользования.
- Рассмотреть основные понятия и законы в области охраны природы и природопользования на примерах экологических проблем глобального и регионального уровня.
- Проанализировать экологическую ситуацию на Дальнем Востоке в контексте глобальных проблем с позиции концепции устойчивого развития.
- Оценить устойчивость экосистем Дальнего Востока на фоне антропогенных изменений.
- Рассмотреть проблемы в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых.

Результатом изучения данной дисциплины является формирование следующих профессиональных компетенций (или элементов компетенций).

Профессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК - 1.1 использует полученные знания, современные методы решения задач, новые научные результаты при решении	ОПК-1.1.1. Знает методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	профессиональных задач в области геологии	ОПК-1.1.2. Умеет применять полученные знания, методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
		ОПК-1.1.3. Владеет навыками профессионально использовать методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
	ОПК-3.1 осуществляет выбор средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1.1. Знает средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
		ОПК-3.1.2. Умеет выбрать средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
		ОПК-3.1.3. Владеет навыками компетентного выбора средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
	ОПК-4.1 применяет методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам	ОПК-4.1.1. Знает методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам
		ОПК-4.1.2. Умеет применять обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам
		ОПК-4.1.3. Владеет навыками обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний,

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам
		ПК-3.1.1. Знает специализированные теоретические и практические знания в области геологии
		ПК-3.1.2. Умеет применять специализированные теоретические и практические знания в области геологии
		ПК-3.1.3. Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК - 1.1 использует полученные знания, современные методы решения задач, новые научные результаты при решении профессиональных задач в области геологии	ОПК-1.1.1. Знает методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
	ОПК-1.1.2. Умеет применять полученные знания, методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
	ОПК-1.1.3. Владеет навыками профессионально использовать методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
ОПК-3.1 осуществляет выбор средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1.1. Знает средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
	ОПК-3.1.2. Умеет выбрать средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
	ОПК-3.1.3. Владеет навыками компетентного выбора средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
ОПК-4.1 применяет методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам	ОПК-4.1.1. Знает методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам	ОПК-4.1.2. Умеет применять обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам
	ОПК-4.1.3. Владеет навыками обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам
ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	ПК-3.1.1. Знает специализированные теоретические и практические знания в области геологии
	ПК-3.1.2. Умеет применять специализированные теоретические и практические знания в области геологии
	ПК-3.1.3. Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Методология научных исследований в области геологии»

Учебная дисциплина «Методология научных исследований в области геологии» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часа. Является обязательной дисциплиной Блока 1 ОП, индекс Б1.О.04, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных в объеме 18 и практических в объеме 18 часов (в том числе интерактивных/электронных 26 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 36 часов. Реализация дисциплины проходит в очном формате. Язык реализации дисциплины – русский.

Дисциплина «Методология научных исследований в области геологии» логически и содержательно связана практически со всеми подразделениями семейства геологических наук. Но в первую очередь это касается общей теоретической геологии и формирования основных геологических идей и законов, геодинамики, биосферной стратиграфии, структурной геологии, литологии, исторической геологии, палеонтологии, геохимии, минералогии, петрографии, рудной геологии, кристаллографии и др.

Цель: дать общее представление об историческом развитии системы геологических наук, включая и причины смен основных геологических парадигм; раскрыть принципиальные вопросы методологии научного поиска и логики построения научного исследования в геологии, в частности, и знания, в общем; отразить современные представления о фундаментальных проблемах геологии и подходов к их решению.

Задачи:

- получение структурированного знания по истории становления философско-методологических концепций и парадигм в области геологии;
- систематизация знаний о принципах и методах геологических наук;
- выявление и анализ специфики научных подходов в геологических исследованиях;
- формирование способности к объективной оценке процессов познания и их тенденций в развитии, происходящей в современных геологических науках.
- получение на базе приобретённых знаний и навыков самостоятельного анализа классических и современных теоретических разработок в соответствующей области исследований и умения формулировать на этой основе собственные обоснованные выводы, адекватно соотносимые с методологией геологического познания;
- получения навыков профессиональной деятельности в области широкого спектра геологических исследований.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	ОПК -2.1 формулирует цели и задачи исследования
		ОПК -2.2 реализует и совершенствует новые методы решения задач в области профессиональной деятельности, определяет последовательность решения поставленных задач
		ОПК -2.3 проводит критический анализ полученного решения с целью построения оптимального варианта
	ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач разрабатывать рекомендации их по практическому использованию	ОПК -3.1 осуществляет выбор средств для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК -3.2 делает обоснованные выводы, критически оценивает полученные результаты
		ОПК -3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями по практической реализации полученных результатов
	ОПК-4 Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	ОПК -4.1 применяет методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам
		ОПК -4.2 представляет и докладывает результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в своей профессиональной сфере
		ОПК -4.3 профессионально представляет результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ, в том числе с целью распространения знаний

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК -2.1 формулирует цели и задачи исследования	ОПК-2.1.1. Знает состояние и проблематику современных геологических исследований и подходы к их решению
	ОПК-2.1.2. Умеет формулировать цели исследования на основе анализа проблемных вопросов в конкретном геологическом направлении
	ОПК-2.1.3. Владеет навыками построения алгоритма решения поставленных геологических задач
ОПК -2.2 реализует и совершенствует новые методы решения задач в области профессиональной деятельности, определяет последовательность решения поставленных задач	ОПК-2.2.1. Знает теоретические основы развития современных геологических методов и методик
	ОПК-2.2.2. Умеет определять пути их совершенствования
	ОПК-2.2.3. Владеет навыками определения логической последовательности решения задач конкретного геологического исследования
ОПК -2.3 проводит критический анализ полученного решения с целью построения оптимального варианта	ОПК-2.3.1. Знает надежные источники информации, в том числе сети интернет, для проведения критического анализа полученного решения
	ОПК-2.3.2. Умеет оценивать объективность и качество полученного результата решения
	ОПК-2.3.3. Владеет навыками выбора оптимального пути решения задачи
ОПК -3.1 осуществляет выбор средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК -3.1.1. Знает современные средства обработки геологического материала для получения данных, необходимых при решении профессиональных задач
	ОПК -3.1.1. Умеет оценивать полноту получаемых данных
	ОПК -3.1.1. Владеет навыками выбора средств для решения задач профессиональной деятельности
ОПК -3.2 делает обоснованные выводы, критически оценивает полученные результаты	ОПК -3.2.1. Знает логико-методологический подход для критической оценки получаемых результатов научных исследований в своей предметной области
	ОПК -3.2.2. Умеет анализировать развитие и совершенствование методологии геологических исследований
	ОПК -3.2.3. Владеет навыками оценки результата исследований с позиций аргументации его обоснованности
ОПК -3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями по практической реализации полученных результатов	ОПК -3.3.1. Знает на какой научной основе и доказательной базой готовить научный отчет и публикацию с обоснованными выводами
	ОПК -3.3.2. Умеет обосновывать и представлять практические рекомендации
	ОПК -3.3.3. Владеет навыками выбора оптимального пути в практической реализации полученных результатов
ОПК -4.1 применяет методику обобщения самостоятельно полученных результатов в	ОПК -4.4.1. Знает методики обобщения самостоятельно полученных результатов исследования с помощью новейших компьютерных программ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
контексте ранее накопленных в геологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам	ОПК-4.4.2. Умеет выбрать необходимые ранее полученные данные для обоснования или подтверждения своих собственных результатов
	4.4.3. Владеет навыками оформления научных и практических результатов согласно утвержденным формам, правилам и требованиям
ОПК -4.2 представляет и докладывает результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в своей профессиональной сфере	ОПК -4.2.1. Знает современное состояние имеющихся знаний в своей конкретной области исследований
	ОПК -4.2.2. Умеет выделять и оценивать новизну своих результатов в сравнении с накопленными ранее данными
	ОПК -4.2.3. Владеет навыками представления своих научных и практических результатов в виде научных статей или презентаций на конференциях или совещаниях, используя при этом и компьютерные средства распространения информации
ОПК -4.3 профессионально представляет результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ, в том числе с целью распространения знаний	ОПК -4.3.1. Знает состояние и проблематику современных геологических исследований
	ОПК -4.3.2. Умеет профессионально представлять результаты своих исследований в различных информационных системах
	ОПК -4.3.3. Владеет навыками распространения знаний через органы публичной передачи информации (СМИ)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Компьютерные технологии в геологии»

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в геологии» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (54 часа), контроль (54 часов). Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Дисциплина изучает практические основы применения современных компьютерных технологий в области геологии. Современные компьютерные технологии - это фундаментальная база, овладение которой дает специалисту большие конкурентные преимущества при осуществлении профессиональной деятельности.

Целью дисциплины является формирование профессиональных знаний и приобретение практических навыков в области применения современных компьютерных технологий в геологии.

Задачи:

- систематизация знаний в области современных методов сбора, хранения, обработки и визуализации геологической информации с использованием компьютерных технологий;
- получение навыков оптимального выбора и использования программных средств, необходимых для конкретных видов производственной деятельности и научных исследований в области геологии;
- изучение функциональных возможностей геоинформационной системы ArcGIS Desktop;
- использование ArcGIS Desktop для широкого круга геологических задач (обработка, визуализация, картирование, анализ, моделирование).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	ОПК-2.2 реализует и совершенствует новые методы решения задач в области профессиональной деятельности, определяет последовательность решения поставленных задач

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию	ОПК-3.1 осуществляет выбор средств для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-3.3 готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями по практической реализации полученных результатов

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Основы геодинамического анализа»

Учебная дисциплина «Основы геодинамического анализа» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Дисциплина «Основы геодинамического анализа» входит в перечень обязательных дисциплин вариативной части профессионального цикла. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа (74 часа). Дисциплина реализуется на 1-м курсе в 1-м семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Понятие о геодинамике как комплексной геолого-геофизической дисциплине. Основные разделы геодинамики. Методы исследования в геодинамике. Новейшие геодинамические модели и проблемы геодинамического анализа. Тектоническое моделирование. Физическое и математическое моделирование. Тектонические движения. Конвективные движения в мантии. Сейсмические пояса и выделение литосферных плит. Тектонические поля напряжений и напряженное состояние литосферы. Разломы литосферы. Тектонофизический анализ разломов. Использование результатов тектонофизических и геодинамических анализов в практике геологических исследований.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные после изучения важных курсов бакалавриата: «Общая геология», «Литология», «Петрография», «Историческая геология», «Магматизм», «Структурная геология», «Геотектоника», «Основы геологического картирования».

Цель: ознакомление студентов с задачами и методами геодинамических исследований в геологии и их применением в практике геологических работ. Геодинамика призвана исследовать процессы, приводящие к тектоническим движениям в земной коре и литосфере, и изменения структуры этих оболочек.

Задачи: получение студентами прочных знаний:

- о типах тектонических движений и причинах их возникновения;
- о связи тектонических, магматических и седиментационных процессов;
- о геодинамических процессах и моделях;
- о методах геодинамического анализа;
- о типах геодинамических карт и методах их составления.

Результатом изучения данной дисциплины является формирование следующих профессиональных компетенций.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач.	ПК-1.1 - анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач.
организационно-управленческий	ПК-3 Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии.	ПК-3.1 - использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии.
		ПК-3.2 - планирует основные этапы специальных исследований.
		ПК-3.3 - работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	
ПК-1.1 - анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач.	Знает	сущность и задачи дисциплины, практическое значение дисциплины и связь её с другими науками, значение при проведении геологических исследований, геологическую терминологию.
	Умеет	использовать полученные знания в научно-исследовательской деятельности и при проведении полевых и лабораторных исследований.
	Владеет	коммуникативными способностями, культурой мышления и поведения, способностью собирать и систематизировать необходимую информацию.
ПК-3.1 - использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии.	Знает	тектонотипы литосферы и геодинамические обстановки их формирования; особенности протекания и результаты действия эндогенных и экзогенных процессов;
	Умеет	изучать и критически оценивать научную и научно-техническую информацию; делать заключение о тектонике исследуемого объекта (района, узла, участка), определять геотектоническую позицию и место в геодинамической модели развитых на объекте

		структур земной коры; указывать черты структурно-формационной общности с тектонотипом.
	Владеет	видами и методами геологических исследований при составлении геологических карт, пониманием их содержания и назначения, навыками построения разрезов и оформления графических приложений в соответствии с инструктивными требованиями, способностью определять на геологических картах и разрезах формы и элементы залегания горных пород и виды разрывных нарушений,
ПК-3.2 - планирует основные этапы специальных исследований.	Знает	основы геотектоники и геодинамики, главные геологические процессы, место в структурах земной коры и последовательность их реализации.
	Умеет	Составлять карты и схемы тектонического районирования для прогнозной оценки и определения эффективных направлений поисков месторождений.
	Владеет	навыками идентификации главных структурных элементов земной коры и воссоздания истории геологического развития изучаемой территории.
ПК-3.3 - работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований.	Знает	Методы и приемы дешифрирования палеогеодинамических обстановок в конкретных геологических структурах.
	Умеет	Анализировать и обобщать геологические материалы, грамотно описывать геологическое строение территории
	Владеет	умением составлять геодинамические схемы, карты, стратиграфические колонки, оформлять работы на персональном компьютере.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Методика преподавания геологии»

Учебная дисциплина «Основы геодинамического анализа» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.) и практические занятия (18 час.), самостоятельная работа (72 час.). Дисциплина реализуется во 2 семестре 1 курса. Форма контроля – зачет. Курс Б1.В.02 «Методика преподавания геологии» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана.

Дисциплина «Методика преподавания геологии» опирается на знания, полученные при освоении дисциплин программы: «Философские проблемы естествознания», «Геология материков».

Она направлена на совершенствование навыков социально-этического плана у студентов, и дает базовые знания в области педагогики и преподавательского мастерства.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Методика преподавания геологии», могут быть использованы в проектной деятельности и для решения различных задач в области профессиональной деятельности, при выполнении квалификационных работ.

Цель дисциплины: формирование у магистров педагогических и психологических компетенций, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных, личностных проблем, возникающих при преподавании геологии. В курсе лекций и на практике рассматриваются общие вопросы теории и методики обучения.

Задачи:

- Выделить место дисциплины среди наук геологического цикла и сформировать представление о современной системе высшего образования в России и за рубежом, основных тенденциях развития, важнейших образовательных парадигмах;
- Дать общие представления о значении педагогики в сфере обучения геологии;
- Сформировать навыки и умения, научить методическим приемам, необходимым для преподавания геологии.

Для успешного освоения дисциплины «Методика преподавания геологии» у обучающихся формируются ряд компетенций, установленных ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4	УК-4.1 способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера
		УК-4.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
		УК-4.3 способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия
Способен к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач	ПК-5	ПК-5.1 использует методики проведения обучения сотрудников непосредственно на предприятии/в лаборатории, методики проведения лабораторных и практических геологических исследований

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине.

1. Универсальные компетенции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.1 способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	Знает специальные термины и грамматические конструкции в области геологии, необходимые для работы и преподавания дисциплин геологического цикла
	Умеет грамотно применять специальные термины и грамматические конструкции в области геологии и педагогики
	Владеет навыками критической оценки современной концепции педагогики применительно к наукам геологического цикла.
УК-4.2 способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и	Знает терминологию необходимую для академического общения
	Умеет лексически правильно, грамотно, логично и последовательно выражать мысли в устной и письменной речи
	Владеет навыками «академического стиля» в письменной и устной речи

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
профессионального взаимодействия	
УК-4.3 способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для профессионального взаимодействия
	Умеет сформировать собственный взгляд на научную проблему и аргументировать свою позицию.
	Владеет навыками полемики и имеет представление об этике ведения научных дискуссий

2. Профессиональные компетенции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 использует методики проведения обучения сотрудников непосредственно на предприятии/в лаборатории, методики проведения лабораторных и практических геологических исследований	Знает методику и основные подходы выполнения геологических работ
	Умеет грамотно применять имеющиеся знания для постановки задач при производстве геологических работ
	Владеет навыками необходимыми для успешного выполнения поставленных задач

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Современные проблемы экономики, организации и управления в
области геологоразведочных работ и недропользования»**

Учебная дисциплина «Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы / 144 академических часа. Является дисциплиной вариативной части Блока 1 ОП, индекс Б1.В.03, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических в объеме 46 часов (в том числе интерактивных/электронных 46 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 98 часов. Реализация дисциплины проходит очно. Язык реализации дисциплины – русский.

Дисциплина «Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования» изучает основы законодательства о недрах и основные принципы проведения геологоразведочных работ, предоставления недр в пользование – платности, конкурентности и равной доступности, организацию геологической службы на современном этапе реформирования отрасли, проблемы экономики и управления геологоразведочными работами.

Дисциплина «Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования» опирается на знания, полученные при освоении дисциплин: «Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока», «Геология материков», «Философия в геологии», «Геология Сихотэ-Алинского складчатого пояса».

Цель: дать знания о теоретических и практических аспектах оценки и рационального использования минерально-сырьевых ресурсов в современных экономических и правовых условиях, а также изучить проблемы экономики, организации и управления геологоразведочными работами, которые рассматриваются как важная составная часть народного хозяйства Российской Федерации и являются основой создания минерально-сырьевой базы страны.

Задачи:

- оценить роль минерально-сырьевых ресурсов в истории развития мировой цивилизации;
- проанализировать состояние минерально-сырьевой базы в России, и рассмотреть их значимость для развития экономики и национальной безопасности;
- рассмотреть основные показатели недр определяющие экономическую значимость минерально-сырьевых ресурсов;
- охарактеризовать экономические и правовые основы изучения и разработки недр, порядок лицензирования недр;

- охарактеризовать основные методические положения и нормативно-правовые документы, вступившие в силу в условиях реформирования отрасли, в частности, с проблемами;
- ознакомить с концепцией ресурсосберегающего недропользования.

Для успешного освоения дисциплины «Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования» у обучающихся формируются все компетенций, установленных ОПОП:

ПК-5.1 использует методики проведения обучения сотрудников непосредственно на предприятии/в лаборатории, методики проведения лабораторных и практических геологических исследований

ПК-5.2 обрабатывает информацию для принятия управленческих решений при решении профессиональных задач

ПК-5.3 осуществляет организационное управление научно-исследовательскими и научно-производственными работами в области геологии

ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований

ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний

ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-5 Способен к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач	ПК - 5.1 использует методики проведения обучения сотрудников непосредственно на предприятии/в лаборатории, методики проведения лабораторных и практических геологических исследований
		ПК-5.2 обрабатывает информацию для принятия управленческих решений при решении профессиональных задач
		ПК-5.3 осуществляет организационное управление научно-исследовательскими и научно-производственными работами в области геологии
организационно-управленческий	ПК-6 Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной	ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований
		ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	и практической деятельности	ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК - 5.1 использует методики проведения обучения сотрудников непосредственно на предприятии/в лаборатории, методики проведения лабораторных и практических геологических исследований	ПК-5.1.1. Знает методики проведения обучения сотрудников непосредственно на предприятии/в лаборатории и методики проведения лабораторных и практических геологических исследований
	ПК-5.1.2. Умеет применять методики проведения обучения сотрудников, а также методики проведения лабораторных и практических геологических исследований
	ПК-5.1.3. Владеет навыками профессионально использовать методики проведения обучения сотрудников непосредственно на предприятии или (и) в лаборатории, методики проведения лабораторных и практических геологических исследований
ПК-5.2 обрабатывает информацию для принятия управленческих решений при решении профессиональных задач	ПК-5.2.1. Знает методику обработки информации для принятия управленческих решений при решении профессиональных задач
	ПК-5.2.2. Умеет решать стандартные задачи для принятия управленческих решений при решении профессиональных задач в научно-производственном коллективе
	ПК-5.2.3. Владеет навыками обработки информации для принятия управленческих решений при решении профессиональных задач в научно-производственном коллективе
ПК-5.3 осуществляет организационное управление научно-исследовательскими и научно-производственными работами в области геологии	ПК-5.3.1. Знает методику организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в области геологии
	ПК-5.3.2. Умеет применять практические навыки при организации и управления научно
	ПК-5.3.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с помощью успешной организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в области геологии
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	ПК-6.1.1. Знает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
	ПК-6.1.2. Умеет выбирать методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
	ПК-6.1.3. Владеет навыками в применении методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления	ПК-6.2.1. Знает современные достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
исследований в соответствующей области знаний	ПК-6.2.2. Умеет анализировать достижения геологической теории и практики для проведения исследований
	ПК-6.2.3. Владеет навыками анализа новейших достижений геологической теории и практики
ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность	ПК-6.3.1. Знает общепрофессиональные методы в области внедрения результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность, в геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ
	ПК-6.3.2. Умеет использовать результаты профессиональных исследований и разработок в своей научной деятельности
	ПК-6.3.3. Владеет навыками внедрения результатов профессиональных исследований и разработок

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Современные проблемы геологии»

Учебная дисциплина «Современные проблемы геологии» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часа. Является вариативной дисциплиной Блока 1 ОП, индекс Б1.В.04, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 34 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 74 часа. Реализация дисциплины проходит в очном формате. Язык реализации дисциплины – русский.

Дисциплина «Современные проблемы геологии» изучает причины возникновения геологических проблем в общей теории науки Геология и определяет как теоретические, так и практические оптимальные пути их решения. Она логически и содержательно связана практически со всеми подразделениями семейства геологических наук. Но в первую очередь это касается общей теоретической геологии и формирования основных геологических идей и законов, геодинамики, биосферной стратиграфии, структурной геологии, литологии, исторической геологии, палеонтологии, геохимии, минералогии, петрографии, рудной геологии, кристаллографии и др.

Цель: Получение знаний в области развития современной геологии и естествознания, а также основных проблем геологии на этапе экономических реформ в сфере геологоразведки для обеспечения сырьевой безопасности России, создания благоприятных условий геологоразведочных работ.

Задачи:

- Глубокое понимание современного состояния науки в области геологии, анализ причин возникновения современных проблем геологии и поиск путей их решения;

- Получить знания о современных теориях и путях развития различных научных направлений в геологии, в том числе Мирового океана и геологии Арктики;

- Получить навыки анализа обширной и разнообразной геологической информации, в том числе и в информационных системах, и навыки ее систематизации для принятия решения.

- Реализация решений геологических проблем в практике освоения природных ресурсов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные навыки	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК -6.1 использует способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки
		УК -6.2 решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты
		УК -6.3 планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
Профессиональные навыки	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-6 Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности
		ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК -6.1 использует способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	УК-6.1.1. Знает состояние и актуальную проблематику современных геологических исследований и подходы к их решению
	УК-6.1.2. Умеет формулировать цели исследования на основе анализа проблемных вопросов в конкретном геологическом направлении
	УК-6.1.3. Владеет навыками совершенствования алгоритма решения поставленных геологических задач на основе личностных знаний

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК -6.2 решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты	УК -6.2.1. Знает теоретические основы развития современных геологических методов и методик
	УК -6.2.2. Умеет ставить задач собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории в практическом направлении
	УК -6.2.3. Владеет навыками построения и обоснования логической последовательности решения задач собственного профессионального развития
УК -6.3 планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	УК-6.3.1. Знает особенности требований к своей профессиональной деятельности и потребности рынка труда
	УК-6.3.2. Умеет определить траекторию развития своей профессиональной деятельности как в научном, так и в практическом направлениях
	УК-6.3.3. Владеет навыками выбора оптимального пути решения своих карьерных задач
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	ПК -1.1.1. Знает надежные источники информации, в том числе сети интернет, для получения специализированных знаний в важнейших фундаментальных разделах современной геологии
	ПК -1.1.2. Умеет обоснованно формировать оптимальные диагностические решения своих профессиональных задач
	ПК -1.1.3. Владеет современными средствами обработки геологического материала для получения данных, необходимых при решении профессиональных задач
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	ПК -6.2.1. Знает логико-методологический подход для оценки современного состояния теории и практики геологии, в том числе и формулировки е фундаментальные проблемы
	ПК -6.2.2. Умеет анализировать развитие и совершенных геологических методов, направленных на решение геологических проблем
	ПК -6.2.3. Владеет навыками выбора оптимального пути решения геологических проблем

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Современные проблемы стратиграфии»

Учебная дисциплина «Современные проблемы стратиграфии» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часа. Является вариативной дисциплиной Блока 1 ОП, индекс Б1.В.05, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 30 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 78 часов. Реализация дисциплины проходит в очном формате. Язык реализации дисциплины – русский.

Дисциплина «Современные проблемы стратиграфии» изучает причины возникновения стратиграфических проблем и определяет как теоретический, так и практический оптимальные пути их решения. Она логически и содержательно связана с общей теоретической геологией, геодинамикой, литологией, палеогеографией, исторической геологией, палеонтологией и геохронологией.

Цель: дать студентам общее представление о методологии и методах, а также основополагающих концепциях, которыми оперирует теория стратиграфии, и на этой основе раскрыть основные этапы развития современной стратиграфии как науки. Сформировать представление о причинах, порождающих возникновение проблем в развитии теории и практики стратиграфии на разных этапах ее развития и показать основные пути их решения.

Задачи:

- глубокое понимание современного состояния науки в области стратиграфии, анализ причин возникновения современных проблем стратиграфии и поиск путей их решения;
- получить знания о современных теориях и путях развития различных научных направлений в области стратиграфии;
- владение современными методологией и методами стратиграфических исследований;
- получить навыки анализа обширной и разнообразной геологической информации и ее систематизации в целях выбора пути решения современных проблем стратиграфии;
- получить представление о развивающейся современной биосферной стратиграфии;
- Получить навыки разработки региональных стратиграфических схем.

Программой предусмотрено овладение студентами теоретических основ и современных методов и методологии, необходимыми для решения проблем современной стратиграфии, привить им навыки самостоятельной работы в выборе путей решения проблем. Большое внимание уделяется повышению научного кругозора и профессиональной эрудиции, а также прикладным

аспектам стратиграфии, востребованным в повседневной научно-исследовательской и практической деятельности.

Компетенции и индикаторы их достижения:

Профессиональные навыки	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
	ПК-4 Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы
	ПК-6 Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний		
ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность		

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	ПК -1.1.1. Знает надежные источники информации, в том числе сети интернет, для получения специализированных знаний в важнейших фундаментальных разделах современной геологии
	ПК -1.1.2. Умеет обоснованно формировать оптимальные диагностические решения своих профессиональных задач
	ПК -1.1.3. Владеет современными средствами обработки геологического материала для получения данных, необходимых при решении профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы	ПК-4.2.1. знает компьютерные программы по оформлению геологической графики
	ПК-4.2.2. умеет готовить геологические пробы к специальным видам анализов
	ПК-4.2.3. владеет навыками оформления геологической документации
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	ПК-6.1.1. Знает методы и средства планирования, организации научных исследований и внедрения полученных результатов в практику
	ПК-6.1.2. Умеет выбрать оптимальные методы исследований и пути внедрения практических результатов
	ПК-6.1.3. Владеет навыками организационной работы
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний рынка труда	ПК-6.2.1. Знает логико-методологический подход для оценки современного состояния теории и практики геологии, в том числе и формулировки ее фундаментальные проблемы
	ПК-6.2.2. Умеет анализировать развитие и совершенствование геологических методов, направленных на решение геологических проблем
	ПК-6.2.3. Владеет навыками выбора оптимального пути решения геологических проблем
ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность	ПК-6.3.1. знает пути внедрения научных результатов в практику
	ПК-6.3.2. Умеет определить оптимальный путь внедрения практических рекомендаций
	ПК-6.3.3. Владеет навыками оформления практических решений научно-исследовательской работы в геологическую практику

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Научно-исследовательский семинар по метаморфизму»

Учебная дисциплина «Научно-исследовательский семинар по метаморфизму» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часа. Является вариативной дисциплиной Блока 1 ОП, индекс Б1.В.06, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часов. Реализация дисциплины проходит в очном формате. Язык реализации дисциплины – русский.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар по метаморфизму» изучает процесс метаморфических и метасоматических преобразований исходных горных пород, происходящих под воздействием основных факторов метаморфизма -температуры, давления и флюида. Она логически и содержательно связана с общей теоретической геологией, геодинамикой, литологией, палеогеографией, исторической геологией, палеонтологией и геохронологией.

Цель: формирование углубленных профессиональных навыков изучения генезиса метаморфических горных пород, фаций метаморфизма, метаморфических ассоциаций (их состава, свойств, структурно-текстурных особенностей и условий формирования), и выяснения их структурно-формационной принадлежности и геодинамических условий проявления.

Задачи:

- Дать представление: о процессах метаморфизма различных субстратов, образованию и эволюции метаморфических пород; о закономерностях их размещения в пространстве в зависимости от их структурно-формационной принадлежности;
- Обучить: методам изучения метаморфических горных пород; основным классификационным признакам метаморфических пород и руд; основам фациального и формационного анализа, геодинамическим условиям метаморфизма.

Результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, установленных ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	УК-3	УК-3.1 формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
для достижения поставленной цели		УК-3.2 разрабатывает командную стратегию; организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды; разрабатывает мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
		УК-3.3 применяет методы организации и управления коллективом, планирует его действия
Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач
		ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии
		ПК-3.2 планирует основные этапы специальных исследований
		ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3.1 формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	УК-3.1.1 Знает основные стратегии формирования команды, основанные на коллегиальном обсуждении целей и задач
	УК-3.1.2 Умеет организовать командную работу
	УК-3.1.3 Может разрабатывать стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации
УК-3.2 разрабатывает командную стратегию; организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды; разрабатывает мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	УК-3.2.1 Знает технологию проведения геологических исследований, основные стратегии формирования команды и индивидуальные особенности членов команды
	УК-3.2.2 Умеет разрабатывать стратегию командной работы и организовать ее наилучшим способом
	УК-3.2.3 Владеет навыками разработки командной стратегии и организации командной работы с учетом объективных условий, индивидуальных особенностей и возможностей членов команды; разработки мероприятий по личностному, образовательному и профессиональному росту
УК-3.3 применяет методы организации и управления коллективом, планирует его действия	УК-3.3.1 Знает методические основы организации, управления и планирования
	УК-3.3.2 Умеет организовывать и управлять коллективом, а также планировать его работу
	УК-3.3.3 Владеет навыками организации и управления коллективом, планирования его действий
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	ПК-1.1.1 Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	ПК-1.1.2 Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	ПК-1.1.3 Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ПК-1.2.1 Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	ПК-1.2.2 Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	ПК-1.2.3 Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	ПК-1.3.1 Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии
	ПК-1.3.2 Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию

	ПК-1.3.3 Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	ПК-3.1.1 Знает основы и специализации теоретических и практических знаний в области геологии
	ПК-3.1.2 Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	ПК-3.1.3 Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии
ПК-3.2 планирует основные этапы специальных исследований	ПК-3.2.1 Знает процедуру выполнения специального исследования
	ПК-3.2.2 Умеет выделить этапы исследования и прописать оптимальные условия его проведения
	ПК-3.2.3 Владеет навыком проведения специальных исследований в области геологии
ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований	ПК-3.3.1 Знает современное ПО, его возможности и области применения
	ПК-3.3.2 Умеет грамотно подобрать геологические программы для обработки, визуализации и моделирования данных согласно целям и задачам исследования
	ПК-3.3.3 Владеет навыками интерпретации полученных результатов

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проектный семинар по магматическим формациям»

Учебная дисциплина «Проектный семинар по магматическим формациям» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часа. Является вариативной дисциплиной Блока 1 ОП, индекс Б1.В.06, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 30 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 78 часов. Реализация дисциплины проходит в очном формате. Язык реализации дисциплины – русский.

Дисциплина «Проектный семинар по магматическим формациям» изучает магматический процесс, происходящих под воздействием основных факторов метаморфизма -температуры, давления и флюида. Она логически и содержательно связана с общей теоретической геологией, геодинамикой, литологией, палеогеографией, исторической геологией, палеонтологией и геохронологией.

Цель: формирование углубленных профессиональных навыков изучения генезиса магматических горных пород, а также устойчиво повторяющихся в пространстве и времени сочетаний магматических горных пород, выделяемых разными исследователями под наименованиями магматических комплексов

Задачи:

- изучить химический состав и классификацию магматических пород,
- изучить распространенность типов магматических пород и закономерности,
- рассмотреть закономерности изменения распространенности в зависимости от содержания кремнезема,
- научиться определять магматические горные породы, их состав и структурно-текстурные особенности, давать название.

Результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, установленных ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1 планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
		УК-2.2 разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов;

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>разрабатывает проекты, определяет целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3 обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами; предлагает возможные пути внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p>
<p>Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач</p>	<p>ПК-1</p>	<p>ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач</p> <p>ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний</p>
<p>Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности</p>	<p>ПК-6</p>	<p>ПК-6.1 Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности</p> <p>ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний</p> <p>ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1 планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	УК-2.1.1 Знает основные стратегии формирования команды, основанные на коллегиальном обсуждении целей и задач
	УК-2.1.2 Умеет организовать командную работу
	УК-2.1.3 Может разрабатывать стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации
УК-2.2 разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывает проекты, определяет целевые этапы и основные направления работ	УК-2.2.1 Знает технологию проведения геологических исследований, основные стратегии формирования команды и индивидуальные особенности членов команды
	УК-2.2.2 Умеет разрабатывать стратегию командной работы и организовать ее наилучшим способом
	УК-2.2.3 Владеет навыками разработки командной стратегии и организации командной работы с учетом объективных условий, индивидуальных особенностей и возможностей членов команды; разработки мероприятий по личностному, образовательному и профессиональному росту
УК-2.3 обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами; предлагает возможные пути внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	УК-2.3.1 Знает методические основы организации, управления и планирования
	УК-2.3.2 Умеет организовывать и управлять коллективом, а также планировать его работу
	УК-2.3.3 Владеет навыками организации и управления коллективом, планирования его действий
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	ПК-1.1.1 Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	ПК-1.1.2 Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	ПК-1.1.3 Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ПК-1.2.1 Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	ПК-1.2.2 Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	ПК-1.2.3 Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные	ПК-1.3.1 Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии

публикации в соответствующей области знаний	ПК-1.3.2 Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	ПК-1.3.3 Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-6.1 Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	ПК-6.1.1 Знает основы и специализации теоретических и практических знаний в области геологии
	ПК-6.1.2 Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	ПК-6.1.3 Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	ПК-6.2.1 Знает процедуру выполнения специального исследования
	ПК-6.2.2 Умеет выделить этапы исследования и прописать оптимальные условия его проведения
	ПК-6.2.3 Владеет навыком проведения специальных исследований в области геологии
ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность	ПК-6.3.1 Знает современное ПО, его возможности и области применения
	ПК-6.3.2 Умеет грамотно подобрать геологические программы для обработки, визуализации и моделирования данных согласно целям и задачам исследования
	ПК-6.3.3 Владеет навыками интерпретации полученных результатов

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геология материков»

Учебная дисциплина «Геология материков» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (52 часов), самостоятельная работа (56 часа) и контроль (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1–м семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина изучает основные теоретические концепции и парадигмы как современной геологии, так и ушедшие в небытие. Рассматривает эволюцию представлений о строении континентов и ведущих геологических процессов при формировании хрупкой оболочки земли. На основании доминирующей парадигмы тектоники плит, формирует представление о строении континентов, глобальных и региональных геологических структур от Архея до современности.

Цель: сложить современные представления о строении континентальных и океанических структур Земли, месте и времени проявления различных геодинамических процессов в истории Земли.

Задачи:

- научиться рассматривать проблемы региональной геологии и минерагении на основе современных плейттектонических концепций.
- Взглянуть на историю развития планеты в корреляции с своей совокупностью динамических геологических, биогеохимических и биологических процессов;
- Закрепить навыки работы с первичной геологической информацией;
- научиться решать нестандартные задачи профессиональной геологической деятельности

Для успешного изучения дисциплины «Геология материков» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, установленные ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	методы и средства решения поставленных задач ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
научно-исследовательский	ПК-4 Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии
	Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы	Знает методики построения разрезов, профилей, стратиграфических колонок. Знаком с основными способами пробоподготовки и подготовки сопроводительной документации
	Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии

Аннотация рабочей учебной программы «Геология дна морей и океанов»

Учебная дисциплина «Геология дна морей и океанов» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (52 часов), самостоятельная работа (56 часа) и контроль (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1–м семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина изучает основные теоретические концепции и парадигмы как современной геологии, так и ушедшие в небытие. Рассматривает эволюцию представлений о строении континентов и ведущих геологических процессов при формировании оболочки земли. Формирует представление о строении континентов, глобальных и региональных геологических структур от архея до современности.

Цель: изучение особенностей строения, состава и геологических закономерностей всех структур дна морей и океанов, как в каждой в отдельности, так и участие в общей схеме.

Задачи:

- изучение структурно-тектоническое строение и магматизм зон спрединга, окраинных морей, океанических островов, активных окраин островодужного и андийского типа;
- теории образования морей и океанов,
- возраст и состав горных пород дна морей и океанов,
- полезные ископаемые дна морей и океанов.

Для успешного изучения дисциплины «Геология дна морей и океанов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, установленные ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
научно-исследовательский	ПК-4 Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии
	Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы	Знает методики построения разрезов, профилей, стратиграфических колонок. Знаком с основными способами пробоподготовки и подготовки сопроводительной документации
	Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Ландшафтоведение с основами физической географии»

Учебная дисциплина «Ландшафтоведение с основами физической географии» предназначена для магистрантов 1 курса, обучающихся по направлению магистратуры 05.04.01 Геология, Региональная геология. Дисциплина входит в вариативную часть базового цикла образовательной программы. Дисциплины (модули) учебного плана – индекс Б1.В.ДВ.02.01

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (54 часа), самостоятельная работа (90 часов), на подготовку к экзамену (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля – экзамен.

Цель: Основной целью курса является изучение ландшафтной оболочки Земли, выработка у будущих специалистов – геологов представлений о функционировании и динамике ландшафтов познание общих планетарных и материковых закономерностей возникновения, развития, распространения природных ландшафтов.

Задачи:

- познакомить студентов с понятием «ландшафт», структурой и функционированием ландшафтов, иерархией ландшафтов Земли, особенностями формирования ландшафтов на различных материках;
- актуализировать понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристике природных территорий;
- дать представления о специфике природных условий на разных материках и в разных регионах;

Программа содержит понятие о ландшафтной сфере Земли и особенностях её функционирования, характеристику природных зон материков с выявлением факторов пространственной дифференциации ландшафтов материков.

Практические работы предусматривают углубленное изучение наиболее актуальных тем читаемого курса, выступления студентов на семинарах и самостоятельного составления ими презентаций, работы с литературой, обработки, анализа статистических и картографических материалов.

Формой контроля в 2 семестре является экзамен. Он включает проверку теории, практики и терминологии по изучаемому курсу.

Для успешного освоения дисциплины «Ландшафтоведение с основами физической географии» у обучающихся формируются все компетенции, установленных ОПОП:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК - 1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
организационно-управленческий	ПК-6 Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	<p>ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований</p> <p>ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний</p> <p>ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии
	Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	Знает методики построения разрезов, профилей, стратиграфических колонок. Знаком с основными способами пробоподготовки и подготовки сопроводительной документации
	Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы геоморфологии с элементами палеогеографии»

Учебная дисциплина «Основы геоморфологии с элементами палеогеографии» предназначена для магистрантов 1 курса, обучающихся по направлению магистратуры 05.04.01 Геология, Региональная геология. Дисциплина входит в часть дисциплин по выбору базового цикла образовательной программы. Дисциплины (модули) учебного плана – индекс Б1.В.ДВ.02.02.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (54 час.), самостоятельная работа (90 часов), на подготовку к экзамену (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2 семестре. Форма контроля – экзамен.

Цель курса: дать студентам-геологам представление о рельефе земной поверхности: его морфологии, генезисе, возрасте, о генетических типах рельефообразующих процессов и особенностях создаваемых ими форм рельефа, выявить роль рельефа, рельефообразующих процессов и литогенной основы как факторов ландшафтной дифференциации.

Задачи учебного курса:

- изучить экзогенные и экзогенные процессы и связанные с ними формы рельефа;
- уделить существенное место фактору времени, в связи, с чем в курс введены элементы палеогеографии четвертичного периода, с особым вниманием к позднему плейстоцену и голоцену;
- изучить различные генетические типы четвертичных отложений.

Практические работы предусматривают углубленное изучение наиболее актуальных тем читаемого курса, выступления студентов на семинарах и самостоятельного составления ими презентаций, работы с литературой, обработки, анализа статистических и картографических материалов.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК - 1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
организационно-управленческий	ПК-6 Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	<p>ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований</p> <p>ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний</p> <p>ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии
	Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	Знает методики построения разрезов, профилей, стратиграфических колонок. Знаком с основными способами пробоподготовки и подготовки сопроводительной документации
	Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Гидрогеология»

Учебная дисциплина «Гидрогеология» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (30 часа), самостоятельная работа (78 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе во 3 семестре. Форма контроля – зачет.

Дисциплина «Гидрогеология» опирается на знания, полученные при освоении дисциплин: «Методология научных исследований в области геологии», «Основы геодинамического анализа», «Геология материков».

Цель: формирование представлений о режиме и динамике движения подземных вод, законах размещения и существования воды, методах и способах количественного анализа фильтрационных потоков; выработка навыков выполнения количественных оценок движения подземных вод с построением гидрогеологических карт и разрезов.

Задачи:

- изучение фундаментальных законов фильтрации; принципов схематизации и типизации гидрогеологических условий;
- получение практических навыков расчета количественных характеристик фильтрационных потоков;
- получение практических навыков выполнения лабораторных исследований по определению физико-механических и водноколлекторских свойств горных пород.
- Для успешного изучения дисциплины «Гидрогеология» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции
 - система знаний о строении гидросферы Земли, характере распространения различных генетических типов подземных вод в конкретных природных условиях;
 - представление о взаимосвязи подземных и поверхностных вод, об источниках формирования химического состава подземных вод, о физических формах массопереноса в системе вода-порода;
 - знание основных методов обработки и интерпретации гидрогеологических данных;
 - практические навыки построения и чтения геологических разрезов и карт.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно-исследовательский	ПК-1 Способен формировать диагностические решения	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач
		ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
		ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований
	ПК-3 Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные типы горных пород, форм рельефа, виды подземных вод, физические формы массопереноса в системе вода-порода
	Умеет устанавливать различия между основными гидрогеологическими структурами, оценивать взаимосвязи подземных и поверхностных вод, источники формирования химического состава подземных вод
	Владеет системой знаний о фундаментальных законах фильтрации; принципах схематизации и типизации гидрогеологических условий; практическими навыками расчета количественных характеристик фильтрационных потоков; практическими навыками выполнения лабораторных исследований по определению физико-механических и водоколлекторских свойств горных пород
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	Знает способы представления информации; методы ее поиска; виды представления материалов исследований
	Умеет правильно ставить задачи по выбранной тематике, выбирать для исследования необходимые методы, оценивать значимость результатов с точки зрения их результативности и применимости
	Владеет навыками применения выбранных методов к решению практических задач
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	Знает методику проведения научных исследований; методы поиска научной информации; структуру научно-исследовательской работы; виды представления материалов исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Умеет осуществлять отбор данных, их систематизацию, анализ и оценку для решения поставленных задач
	Владеет навыками критической оценки полученных результатов для обоснования выбора оптимальной стратегии решения практических задач; умением определять методы решения научных задач; формировать отчетные документы научно-исследовательской работы
ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований	Знает основы математического моделирования гидрогеологических процессов, методы обработки данных наблюдений
	Умеет самостоятельно обрабатывать данные наблюдений, применять математический аппарат для решения профессиональных задач
	Владеет обработки данных наблюдений и построения статических и динамических моделей гидрогеологических процессов

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы морской седиментологии»

Учебная дисциплина «Основы морской седиментологии» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (30 часа), самостоятельная работа (78 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе во 3 семестре. Форма контроля – зачет.

Дисциплина «Основы морской седиментологии» опирается на знания, полученные при освоении дисциплин: «Методология научных исследований в области геологии», «Основы геодинамического анализа», «Геология материков».

Цель: дать необходимые знания в области учения о морских фациях и формациях, отражающих объективную закономерность распределения во времени и пространстве большого разнообразия литогенетических образований, формировавшихся на различных стадиях развития океанов.

Задачи:

- изучение теоретических основ науки седиментологии,
- получения знаний о современных и ископаемых морских фациях, их вещественных, стратиграфических и генетических признаках, отражающих связь между составом осадочной породы и средой осадконакопления,
- изучение отличий о морских и океанических фаций от континентальных и основных особенностях их формирования
- получение знаний о связи фаций с тектоникой, влиянии тектоники на фации в региональном и локальном плане.
- изучение цикличности строения осадочных морских толщ и связи фаций со складчатыми и дизъюнктивными структурами.
- изучение особенностей образования глубоководных осадков.
- изучение особенностей распространения полезных ископаемых в морских осадках.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно-исследовательский	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
	ПК-3 Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные типы горных пород, форм рельефа, виды подземных вод, физические формы массопереноса в системе вода-порода
	Умеет устанавливать различия между основными гидрогеологическими структурами, оценивать взаимосвязи подземных и поверхностных вод, источники формирования химического состава подземных вод
	Владеет системой знаний о фундаментальных законах фильтрации; принципах схематизации и типизации гидрогеологических условий; практическими навыками расчета количественных характеристик фильтрационных потоков; практическими навыками выполнения лабораторных исследований по определению физико-механических и водноколлекторских свойств горных пород
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	Знает способы представления информации; методы ее поиска; виды представления материалов исследований
	Умеет правильно ставить задачи по выбранной тематике, выбирать для исследования необходимые методы, оценивать значимость результатов с точки зрения их результативности и применимости
	Владеет навыками применения выбранных методов к решению практических задач
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	Знает методику проведения научных исследований; методы поиска научной информации; структуру научно-исследовательской работы; виды представления материалов исследований
	Умеет осуществлять отбор данных, их систематизацию, анализ и оценку для решения поставленных задач
	Владеет навыками критической оценки полученных результатов для обоснования выбора оптимальной стратегии решения практических задач; умением

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	определять методы решения научных задач; формировать отчетные документы научно-исследовательской работы
ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований	Знает основы математического моделирования гидрогеологических процессов, методы обработки данных наблюдений
	Умеет самостоятельно обрабатывать данные наблюдений, применять математический аппарат для решения профессиональных задач
	Владеет обработки данных наблюдений и построения статических и динамических моделей гидрогеологических процессов

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Метаморфические формации»

Учебная дисциплина «Метаморфические формации» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа (58 часа) и контроль (56 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3–м семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина «Метаморфические формации» опирается на знания, полученные при освоении дисциплин: «Методология научных исследований в области геологии», «Основы геодинамического анализа», «Геология материков».

Дисциплина изучает процесс метаморфических и метасоматических преобразований исходных горных пород, происходящих под воздействием основных факторов метаморфизма -температуры, давления и флюида. Особое внимание в курсе уделено практическим навыкам определения метаморфических пород различных метаморфических фаций. Также рассматриваются современные представления о метаморфизме и его роли в становлении континентальной коры в течение всей геологической истории.

Цель: формирование углубленных профессиональных навыков изучения генезиса метаморфических горных пород, фаций метаморфизма, метаморфических ассоциаций (их состава, свойств, структурно-текстурных особенностей и условий формирования), и выяснения их структурно-формационной принадлежности и геодинамических условий проявления

Задачи:

Узнать:

- методы изучения метаморфических горных пород;
- основные классификационные признаки метаморфических пород и руд;
- основы фациального и формационного анализа, геодинамические условия метаморфизма;

Научиться

- определять метаморфические горные породы, их состав и структурно-текстурные особенности, давать название;
- описывать шлифы метаморфических пород (петрографический анализ);
- овладеть навыками фациального и формационного анализа и определять условия образования и преобразования пород.

Результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, установленных ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач
		ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии
		ПК-3.2 планирует основные этапы специальных исследований
		ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований
		ПК-3.4 применяет методики и алгоритмы проведения специальных исследований, в том числе физико-химических свойств образцов горных пород

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии
	Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы и специализации теоретических и практических знаний в области геологии
	Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии
ПК-3.2 планирует основные этапы специальных исследований	Знает процедуру выполнения специального исследования
	Умеет выделить этапы исследования и прописать оптимальные условия его проведения
	Владеет навыком проведения специальных исследований в области геологии
ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований	Знает современное ПО, его возможности и области применения
	Умеет грамотно подобрать геологические программы для обработки, визуализации и моделирования данных согласно целям и задачам исследования
	Владеет навыками интерпретации полученных результатов
ПК-3.4 применяет методики и алгоритмы проведения специальных исследований, в том числе физико-химических свойств образцов горных пород	Знает методику и основные подходы выполнения геологических работ
	Умеет грамотно применять имеющиеся знания для постановки задач при производстве геологических работ
	Владеет навыками необходимыми для успешного выполнения поставленных задач

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Магматические формации»

Учебная дисциплина «Магматические формации» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекции (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа (58 часа) и контроль (56 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3–м семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина «Магматические формации» опирается на знания, полученные при освоении дисциплин: «Методология научных исследований в области геологии», «Основы геодинамического анализа», «Геология материков».

Дисциплина изучает магматические породы, их химический состав и классификацию, распространенность элементов в магматических породах, а также закономерности изменения распространенности в зависимости от содержания кремнезема; ассоциации элементов ультраосновных, основных, кислых и щелочных пород; физико-химические закономерности кристаллизации породообразующих силикатов и поведение элементов-примесей в этом процессе. Рассматривается физико-химическая оценка других гипотез дифференциации магмы (ликвация, газовый перенос, гравитационная диффузия).

Цель: формирование углубленных профессиональных навыков изучения генезиса магматических горных пород, а также устойчиво повторяющихся в пространстве и времени сочетаний магматических горных пород, выделяемых разными исследователями под наименованиями магматических комплексов

Задачи:

- изучить химический состав и классификацию магматических пород,
- изучить распространенность типов магматических пород и закономерности,
- изучить физико-химические закономерности кристаллизации породообразующих силикатов и поведение элементов-примесей в этом процессе,
- рассмотреть работы Н.Л. Боуэна и В.М. Гольдшмидта; идею об основополагающей роли кристаллизационной дифференциации как механизма разделения элементов в магматическом процессе,
- изучить типы магматических рудных месторождений,
- рассмотреть закономерности изменения распространенности в зависимости от содержания кремнезема,
- научиться определять магматические горные породы, их состав и структурно-текстурные особенности, давать название.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач
		ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии
		ПК-3.2 планирует основные этапы специальных исследований
		ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований
		ПК-3.4 применяет методики и алгоритмы проведения специальных исследований, в том числе физико-химических свойств образцов горных пород

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	Знает основные общегеологические парадигмы, владеет терминологией необходимой для решения профессиональных задач, обладает достаточным кругозором в смежных областях
	Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, решать геологические задачи
	Владеет навыками анализа фундаментальных проблем и коррелировать их с теориями в смежных областях знаний, предлагать нестандартные решения профессиональных задач
ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	Знает основные методы проведения теоретических исследований и способы проведения научных экспериментов в области геологии
	Умеет проводить теоретические исследования и научные эксперименты в области геологии
	Владеет навыком выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы для решения задач в области геологии
ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	Знаком с процедурой и условиями написания научных отчетов и статей в сфере геологии
	Умеет обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	Владеет навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы и специализации теоретических и практических знаний в области геологии
	Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	Обладает навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии
ПК-3.2 планирует основные этапы специальных исследований	Знает процедуру выполнения специального исследования
	Умеет выделить этапы исследования и прописать оптимальные условия его проведения
	Владеет навыком проведения специальных исследований в области геологии
ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований	Знает современное ПО, его возможности и области применения
	Умеет грамотно подобрать геологические программы для обработки, визуализации и моделирования данных сообразно целям и задачам исследования
	Владеет навыками интерпретации полученных результатов
ПК-3.4 применяет методики и алгоритмы проведения специальных исследований, в том числе физико-химических свойств образцов горных пород	Знает методику и основные подходы выполнения геологических работ
	Умеет грамотно применять имеющиеся знания для постановки задач при производстве геологических работ
	Владеет навыками необходимыми для успешного выполнения поставленных задач

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геология Сихотэ-Алиньского складчатого пояса»

Учебная дисциплина «Геология Сихотэ-Алиньского складчатого пояса» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (90 часов), на подготовку к экзамену (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2-м семестре.

Содержание дисциплины охватывает вопросы геологического строения Сихоте-Алинского складчатого пояса и этапы его тектонической эволюции.

Цель: Основной целью курса «Геология Сихотэ-Алинского складчатого пояса» является знакомство студентов с особенностями геологического строения структуры, сформированной в зоне сочленения литосферных плит.

Задачи:

- - Познание основных методов геологических исследований в зоне сочленения литосферных плит;
- - Рассмотрение важнейших закономерностей геологических процессов в зоне сочленения литосферных плит.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач.	ПК-1.1 - анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач.
		ПК-4.1 - самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ.

организационно-управленческий	ПК-4 Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач.	ПК-4.2 - строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы.
		ПК-4.3 - применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	
ПК-1.1 - анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач.	Знает	сущность и задачи дисциплины, практическое значение дисциплины и связь её с другими науками, значение при проведении геологических исследований, геологическую терминологию.
	Умеет	использовать полученные знания в научно-исследовательской деятельности и при проведении полевых и лабораторных исследований.
	Владеет	коммуникативными способностями, культурой мышления и поведения, способностью собирать и систематизировать необходимую информацию.
ПК-4.1 - самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ.	Знает	значение литолого-биостратиграфических исследований в комплексном геологическом изучении недр и при решении других геологических задач; особенности выполнения петрологических исследований в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съёмочных, геофизических и других работ геологического характера.
	Умеет	составлять эталонные коллекции образцов горных пород, определять характеристики горных пород по их технологическим свойствам; анализировать, систематизировать и обобщать петрологическую информацию.
	Владеет	методиками исследования горных пород; основами их классификации, правилами учета и хранения геологических материалов; техническими характеристиками, правилами эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения петрологического оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении литологических и петрологических исследований; передовым отечественным и зарубежным опытом в области проведения петрографических исследований.
ПК-4.2 - строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы.	Знает	методику сбора общегеологической фактологической информации, образцов горных пород и их документирование.
	Умеет	определять на геологических картах относительный возраст осадочных и магматических пород; составлять схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки, определять на геологических и тектонических картах эпохи складчатости и геотектонические этапы.

	Владеет	<p>видами и методами геологических исследований при составлении геологических карт, пониманием их содержания и назначения;</p> <p>навыками построения разрезов и оформления графических приложений в соответствии с инструктивными требованиями;</p> <p>способностью определять на геологических картах и разрезах формы и элементы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;</p> <p>умением составлять стратиграфические колонки.</p>
<p>ПК-4.3 - применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых.</p>	Знает	<p>способы образования осадочных, магматических и метаморфических горных пород, особенности проявления вулканической деятельности;</p> <p>классификацию тектонических движений и формы деформаций горных пород;</p> <p>основные особенности развития земной коры в архейско-раннепротерозойский, позднепротерозойский, раннепалеозойский, позднепалеозойский, мезозойский и кайнозойский этапы.</p>
	Умеет	<p>работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их петрологическое обобщение для решения геологических задач изучаемого района работ;</p> <p>распознавать по наиболее характерным образцам горных пород тип магматизма;</p> <p>определять на геологических картах и разрезах формы залегания осадочных, магматических и метаморфических горных пород;</p> <p>работать с горным компасом.</p>
	Владеет	<p>умением оформлять графические работы на персональном компьютере, навыками идентификации главных структурных элементов земной коры и воссоздания истории геологического развития картируемой территории.</p>

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Полезные ископаемые Сихотэ-Алиньского складчатого пояса»**

Учебная дисциплина «Полезные ископаемые Сихотэ-Алиньского складчатого пояса» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (90 часов), на подготовку к экзамену (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2-м семестре. Реализация дисциплины проходит очно. Язык реализации дисциплины – русский.

Содержание дисциплины охватывает вопросы об образовании и формировании залежей и месторождений полезных ископаемых Сихотэ-Алиньского складчатого пояса.

Цель: формирование знаний в области генезиса месторождений полезных ископаемых, их связи с геологическими формациями и структурами и последующем их использовании при изучении рудных полей Сихотэ-Алиньского складчатого пояса.

Задачи:

- Рассмотреть основные принципы генетической классификации месторождений полезных ископаемых;
- Сформировать теоретические знания о физико-химических условиях формирования эндогенных, экзогенных и метаморфогенных месторождений полезных ископаемых.
- Дать базовые теоретические знания о геологических условиях формирования оруденения, связи рудных месторождений с геодинамическими обстановками, тектоникой, магматизмом, процессами осадконакопления и метаморфизма;
- Дать знания о типовых рудных формациях, моделях рудообразования Сихотэ-Алиньского складчатого пояса;
- Рассмотреть закономерности размещения месторождений полезных ископаемых Сихотэ-Алиньского складчатого пояса;

Результатом изучения данной дисциплины является формирование следующих профессиональных компетенций (элементов компетенций):

Результатом изучения данной дисциплины является формирование следующих профессиональных компетенций.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач	ПК-1.1 - анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач.

	путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач.	
организационно-управленческий	ПК-4 Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач.	ПК-4.1 - самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ.
		ПК-4.2 - строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы.
		ПК-4.3 - применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 - анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач.	ПК -1.1.1. Знает сущность и задачи дисциплины, практическое значение дисциплины и связь её с другими науками, значение при проведении геологических исследований, геологическую терминологию.
	ПК -1.1.2. Умеет использовать полученные знания в научно-исследовательской деятельности и при проведении полевых и лабораторных исследований.
	ПК -1.1.3. Владеет коммуникативными способностями, культурой мышления и поведения, способностью собирать и систематизировать необходимую информацию.
ПК-4.1 - самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ.	ПК -4.1.1. Знает значение литолого-биостратиграфических исследований в комплексном геологическом изучении недр и при решении других геологических задач; особенности выполнения петрологических исследований в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съёмочных, геофизических и других работ геологического характера.
	ПК -4.1.2. Умеет составлять эталонные коллекции образцов горных пород, определять характеристики горных пород по их технологическим свойствам; анализировать, систематизировать и обобщать петрологическую информацию
	ПК -4.1.3. Владеет методиками исследования горных пород; основами их классификации, правилами учета и хранения геологических материалов; техническими характеристиками, правилами эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения петрологического оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении литологических и петрологических исследований; передовым отечественным и

	зарубежным опытом в области проведения петрографических исследований.
<p>ПК-4.2 - строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы.</p>	<p>ПК -4.2.1. Знает методику сбора общегеологической фактологической информации, образцов горных пород и их документирование.</p>
	<p>ПК -4.2.2. Умеет определять на геологических картах относительный возраст осадочных и магматических пород; составлять схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки, определять на геологических и тектонических картах эпохи складчатости и геотектонические этапы.</p>
	<p>ПК -4.2.3. Владеет видами и методами геологических исследований при составлении геологических карт, пониманием их содержания и назначения; навыками построения разрезов и оформления графических приложений в соответствии с инструктивными требованиями; способностью определять на геологических картах и разрезах формы и элементы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; умением составлять стратиграфические колонки,</p>
<p>ПК-4.3 - применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых.</p>	<p>ПК -4.3.1. Знает способы образования осадочных, магматических и метаморфических горных пород, особенности проявления вулканической деятельности; классификацию тектонических движений и формы деформаций горных пород; основные особенности развития земной коры в архейско-раннепротерозойский, позднепротерозойский, раннепалеозойский, позднепалеозойский, мезозойский и кайнозойский этапы.</p>
	<p>ПК -4.3.2. Умеет работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их петрологическое обобщение для решения геологических задач изучаемого района работ; распознавать по наиболее характерным образцам горных пород тип магматизма; определять на геологических картах и разрезах формы залегания осадочных, магматических и метаморфических горных пород; работать с горным компасом.</p>
	<p>ПК -4.3.3. Владеет умением оформлять графические работы на персональном компьютере, навыками идентификации главных структурных элементов земной коры и воссоздания истории геологического развития картируемой территории.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геохимия изотопов»

Рабочая программа дисциплины «Геохимия изотопов» разработана для студентов (магистров) 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 05.04.01 «Геология», в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению. «Геохимия изотопов» является дисциплиной по выбору. Дисциплины (модули) учебного плана – индекс Б1.В.ДВ.06.01

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные работы (16 часов) и самостоятельная работа (74 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1–м семестре. Форма контроля – зачет.

Цель преподавания дисциплины – ознакомление студентов с теоретическими основами и методами изотопной геологии как науки, о формах присутствия и путях миграции химических элементов и их изотопов в геологических объектах, с тем, чтобы они могли правильно интерпретировать результаты изотопно-геохимических исследований и применять их для решения конкретных геологических задач (датирования геологических объектов, реконструкции эволюции магматических, метаморфических и осадочных горных пород).

Задачи дисциплины: дать общие представления о теоретических основах геохимии изотопов, применяемых в ней аналитических методах, основных методах изотопной геохронологии, возможностях использования данных по геохимии изотопов при решении геолого-петрологических проблем и задач прикладной геологии и металлогении.

Практические (лабораторные) работы предусматривают углубленное изучение наиболее актуальных тем читаемого курса, выступления студентов на семинарах и самостоятельного составления ими презентаций, работы с литературой, обработки, анализа геохимических и аналитических материалов.

Для успешного изучения дисциплины «Геохимия изотопов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, установленные ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
		ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач
		ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	средства решения сформулированных задач	
научно-исследовательский	ПК-2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ПК - 2.1 планирует эксперимент в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов
		ПК - 2.2 определяет необходимые методы анализа исходного материала
		ПК - 2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций
научно-производственный	ПК-6 способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований
		ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний
		ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность

Профессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК - 1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	ПК-1.1.1. Знает специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
	ПК-1.1.2. Умеет анализировать специализированные знания фундаментальных разделов
	ПК-1.1.3. Владеет навыками по углублению своего научного мировоззрения для создания интеграционной картины на стыке наук
ПК - 1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ПК-1.2.1. Знает применение теоретических и экспериментальных методов и средств решения поставленных задач
	ПК-1.2.2. Умеет выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	ПК-1.2.3 Владеет навыками применения и выбора теоретических и экспериментальных методов и средств решения поставленных задач
ПК - 1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	ПК-1.3.1. Знает принципы подготовки отчетов по научно-исследовательской работе и научных публикации в соответствующей области знаний
	ПК-1.3.2. Умеет готовить отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
	ПК-1.3.3 Владеет навыками подготовки отчетов по научно-исследовательской работе и научных публикации в соответствующей области знаний
ПК - 2.1 планирует эксперимент в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов	ПК-2.1.1. Знает основы эксперимента в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов
	ПК-2.1.2. Умеет планировать эксперимент в профессиональной области изотопной геологии и геохимии
	ПК-2.1.3 Владеет навыками эксперимента в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов
ПК - 2.2 определяет необходимые методы анализа исходного материала	ПК-2.2.1 Знает необходимые методы анализа исходного материала .
	ПК-2.2.2. Умеет определять необходимые методы анализа исходного материала
	ПК-2.2.3 Владеет навыками в определении необходимых методов анализа исходного материала
ПК - 2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций	ПК-2.3.1.Знает принципы обработки и анализа полученных данных
	ПК-2.3.2. Умеет обрабатывать и анализировать полученные данные, делать выводы для составления заключений и рекомендаций
	ПК-2.3.3 Владеет навыками обработки и анализа полученных данных, навыками выводов для составления заключений и рекомендаций.
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	ПК-6.1.1. Знает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
	ПК-6.1.2. Умеет выбирать методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
	ПК-6.1.3. Владеет навыками в применении методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	ПК-6.2.1. Знает современные достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний
	ПК-6.2.2. Умеет анализировать достижения геологической теории и практики для проведения исследований
	ПК-6.2.3. Владеет навыками анализа новейших достижений геологической теории и практики
ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность	ПК-6.3.1. Знает общепрофессиональные методы в области внедрения результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность, в геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ
	ПК-6.3.2. Умеет использовать результаты профессиональных исследований и разработок в своей научной деятельности
	ПК-6.3.3. Владеет навыками внедрения результатов профессиональных исследований и разработок

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Методы изотопной геологии»

Рабочая программа дисциплины «Методы изотопной геологии» разработан для студентов (магистров) 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 05.04.01 «Геология», в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению. «Методы изотопной геологии» является дисциплиной по выбору. Дисциплины (модули) учебного плана – индекс Б1.В.ДВ.06.02

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные работы (16 часов) и самостоятельная работа (74 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1–м семестре. Форма контроля – зачет.

Цель преподавания дисциплины - ознакомление студентов с теоретическими основами и методами изотопной геологии как науки, о формах присутствия и путях миграции химических элементов и их изотопов в геологических объектах, с тем, чтобы они могли правильно интерпретировать результаты изотопно-геохимических и геохронологических исследований и применять их для решения конкретных геологических задач (датирования геологических объектов, реконструкции эволюции и генезиса магматических, метаморфических и осадочных горных пород).

Задачи дисциплины: изучение теоретических основ определения возраста минералов и пород с помощью следующих методов изотопной геохронологии: K-Ar, Rb-Sr, Sm-Nd, U-Th-Pb; изучение аналитических методов изотопной геологии и геохронологии; изучение практических основ масс-спектрометрии и интерпретации геологического смысла экспериментально полученных изотопных данных; изучение методики анализа изотопного состава химических элементов для реконструкции физико-химических параметров геологических процессов, задач прикладной геологии и металлогении.

Практические (лабораторные) работы предусматривают углубленное изучение наиболее актуальных тем читаемого курса, выступления студентов на семинарах и самостоятельного составления ими презентаций, работы с литературой, обработки, анализа геохимических и аналитических материалов.

Для успешного изучения дисциплины «Методы изотопной геологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, установленные ОПОП:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний,	ПК-1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	полученных при освоении программы магистратуры, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК-1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач
		ПК-1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
научно-исследовательский	ПК-2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ПК - 2.1 планирует эксперимент в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов
		ПК - 2.2 определяет необходимые методы анализа исходного материала
		ПК - 2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций
научно-производственный	ПК-6 способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований
		ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний
		ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность

Профессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК - 1.1 анализирует специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач	ПК-1.1.1. Знает специализированные знания фундаментальных разделов геологических наук и смежных областей науки и техники, формирует диагностические решения профессиональных задач
	ПК-1.1.2. Умеет анализирует специализированные знания фундаментальных разделов
	ПК-1.1.3. Владеет навыками по углублению своего научного мировоззрения для создания интеграционной картины на стыке наук

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК - 1.2 выбирает и применяет теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач	ПК-1.2.1.Знает применение теоретических и экспериментальных методов и средств решения поставленных задач
	ПК-1.2.2.Умеет выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы и средства решения поставленных задач
	ПК-1.2.3 Владеет навыками применения и выбора теоретических и экспериментальных методов и средств решения поставленных задач
ПК - 1.3 готовит отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний	ПК-1.3.1. Знает принципы подготовки отчетов по научно-исследовательской работе и научных публикации в соответствующей области знаний
	ПК-1.3.2. Умеет готовить отчеты по научно-исследовательской работе и научные публикации в соответствующей области знаний
	ПК-1.3.3Владеет навыками подготовки отчетов по научно-исследовательской работе и научных публикации в соответствующей области знаний
ПК - 2.1 планирует эксперимент в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов	ПК-2.1.1. Знает основы эксперимента в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов
	ПК-2.1.2. Умеет планировать эксперимент в профессиональной области изотопной геологии и геохимии
	ПК-2.1.3 Владеет навыками эксперимента в профессиональной области изотопной геологии и геохимии, применяя теоретические знания по разработке материалов
ПК - 2.2 определяет необходимые методы анализа исходного материала	ПК-2.2.1 Знает необходимые методы анализа исходного материала .
	ПК-2.2.2. Умеет определять необходимые методы анализа исходного материала
	ПК-2.2.3 Владеет навыками в определении необходимых методов анализа исходного материала
ПК - 2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций	ПК-2.3.1.Знает принципы обработки и анализа полученных данных
	ПК-2.3.2. Умеет обрабатывать и анализировать полученные данные, делать выводы для составления заключений и рекомендаций
	ПК-2.3.3 Владеет навыками обработки и анализа полученных данных, навыками выводов для составления заключений и рекомендаций.
ПК-6.1 выбирает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	ПК-6.1.1. Знает методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
	ПК-6.1.2. Умеет выбирать методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
	ПК-6.1.3. Владеет навыками в применении методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований в своей профессиональной деятельности
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	ПК-6.2.1. Знает современные достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний
	ПК-6.2.2. Умеет анализировать достижения геологической теории и практики для проведения исследований
	ПК-6.2.3. Владеет навыками анализа новейших достижений геологической теории и практики
ПК-6.3 предлагает возможные пути внедрения (или осуществляет внедрение) результатов научно-	ПК-6.3.1. Знает общепрофессиональные методы в области внедрения результатов научно-исследовательских работ в практическую деятельность, в геологических, геофизических,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
исследовательских работ в практическую деятельность	геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ
	ПК-6.3.2. Умеет использовать результаты профессиональных исследований и разработок в своей научной деятельности
	ПК-6.3.3. Владеет навыками внедрения результатов профессиональных исследований и разработок

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы стратиграфии кайнозойских осадков в океане»

Учебная дисциплина «Основы стратиграфии кайнозойских осадков в океане» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа (58 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2-м семестре. Реализация дисциплины проходит очно. Язык реализации дисциплины – русский.

Содержание дисциплины охватывает вопросы стратиграфии кайнозойских осадков в океане.

Цель: ознакомить студентов с методами стратиграфических исследований, являющимися одним из важных современных способов восстановления истории геологического развития бассейнов седиментации различного типа.

Задачи:

- Ознакомление с общими принципами и методологией современных стратиграфических исследований,
- Получение представлений о тенденциях и проблемах становления Международной стратиграфической шкалы,
- Ознакомление с событийными методами стратиграфических исследований,
- Получение базовых навыков стратиграфического анализа кайнозойских осадков в океане.

Профессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	ПК-4	ПК – 4.1 самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы
		ПК-4.3 применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых
Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	ПК -6	ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ	ПК-4.1.1 Знает цели и задачи конкретных геологических работ, специфику геологического строения объекта, его стратиграфические особенности
	ПК-4.1.2 Умеет применять полученные междисциплинарные знания при решении конкретных практических задач геологии
	ПК-4.1.3 Владеет современными подходами в прикладной и практической реализации решений фундаментальных задач
ПК-4.2 - строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы	ПК-4.2.1 Знает особенности построения геологических разрезов, профилей, колонок
	ПК-4.2.2 Умеет применять навыки обработки геологического материала, составления документации
	ПК-4.2.3 Владеет навыками работы с геологическими и геофизическими материалами, приемами историко-геологических реконструкций, методами седиментологического, палеонтологического и геохимического анализов
ПК-4.3 - применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых	ПК-4.3.1 Знает практическое значение дисциплины и связь её с другими науками, значение при проведении геологических исследований, геологическую терминологию.
	ПК-4.3.2 Умеет использовать полученные знания при проведении полевых и лабораторных исследований, том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых
	ПК-4.3.3 Владеет способностью собирать и систематизировать необходимую информацию, применять современные технологии
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения	ПК-6.2.1 Знает теоретические основы фундаментальных междисциплинарных исследования в области геологии и стратиграфии

<p>геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний</p>	<p>ПК-6.2.2 Умеет комплексно оценивать результаты современных геологических исследований, выполненными ведущими специалистами в области секвентной стратиграфии</p>
	<p>ПК-6.2.3 Владеет современной научной информацией, методами обработки геологических данных, подходами при решении конкретных</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы секвентной стратиграфии»

Учебная дисциплина «Основы стратиграфии кайнозойских осадков в океане» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа (58 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2-м семестре. Реализация дисциплины проходит очно. Язык реализации дисциплины – русский.

Содержание дисциплины охватывает вопросы секвентной стратиграфии.

Цель: ознакомить студентов с методами секвенс-стратиграфических исследований, являющимися одним из важных современных способов восстановления истории геологического развития бассейнов седиментации различного типа.

Задачи:

- Ознакомление с общими принципами и методологией современных стратиграфических исследований,
- Получение представлений о тенденциях и проблемах становления Международной стратиграфической шкалы,
- Ознакомление с событийными методами стратиграфических исследований,
- Ознакомление с терминологией и методикой секвенс-стратиграфического анализа,
- Получение базовых навыков секвенс-стратиграфического анализа геологических разрезов.

Результатом изучения данной дисциплины является формирование следующих профессиональных компетенций (или элементов компетенций).

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	ПК-4	ОПК – 4.1 самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ПК-4.2 строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы
		ПК-4.3 применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых
Способен активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научной и практической деятельности	ПК -6	ПК-6.2 анализирует новейшие достижения геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 самостоятельно определяет задачи при производстве геологических работ	ПК-4.1.1 Знает цели и задачи конкретных геологических работ, специфику геологического строения объекта, его стратиграфические особенности
	ПК-4.1.2 Умеет применять полученные междисциплинарные знания при решении конкретных практических задач геологии
	ПК-4.1.3 Владеет современными подходами в прикладной и практической реализации решений фундаментальных задач
ПК-4.2 - строит разрезы, профили, стратиграфические колонки, готовит пробы, оформляет сопроводительные документы	ПК-4.2.1 Знает особенности построения геологических разрезов, профилей, колонок
	ПК-4.2.2 Умеет применять навыки обработки геологического материала, составления документации
	ПК-4.2.3 Владеет навыками работы с геологическими и геофизическими материалами, приемами историко-геологических реконструкций, методами седиментологического, палеонтологического и геохимического анализов
ПК-4.3 - применяет новые технологии при проведении геологических работ, в том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых	ПК-4.3.1 Знает практическое значение дисциплины и связь её с другими науками, значение при проведении геологических исследований, геологическую терминологию.
	ПК-4.3.2 Умеет использовать полученные знания при проведении полевых и лабораторных исследований, том числе в горнодобывающих организациях, на месторождениях полезных ископаемых
	ПК-4.3.3 Владеет способностью собирать и систематизировать необходимую информацию, применять современные технологии
ПК-6.2 анализирует новейшие достижения	ПК-6.2.1 Знает теоретические основы фундаментальных междисциплинарных исследования в области геологии и стратиграфии

геологической теории и практики, новые направления исследований в соответствующей области знаний	ПК-6.2.2 Умеет комплексно оценивать результаты современных геологических исследований, выполненными ведущими специалистами в области секвентной стратиграфии
	ПК-6.2.3 Владеет современной научной информацией, методами обработки геологических данных, подходами при решении конкретных

Аннотация дисциплины «Параллельное программирование»

Учебная дисциплина «Параллельное программирование» предназначена для студентов 2 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы / 72 академических часа. Дисциплина входит в перечень дисциплин факультативной части, изучается на 2 курсе магистратуры и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий 16 часов, практических 16 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 40 часа.

Цель изучения дисциплины - освоение методологии параллельного программирования и методов проектирования на основе высокопроизводительных программно-аппаратных средств.

Задачи:

- освоение теоретических положений по разработке параллельных программ ЭВМ;
- изучение методов параллельного проектирования многопоточных программ ЭВМ;
- практическое освоение методов параллельного проектирования и программирования.

Результатом изучения данной дисциплины является формирование следующих профессиональных компетенций (или элементов компетенций).

Профессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-2 Способен самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации, проводить обработку и анализ результатов изотопных и геохимических исследований	ПК-2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-3 Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций	ПК-2.3.1. Знает методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
	ПК-2.3.2 Умеет применять полученные знания, методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
	ПК-2.3.3 Владеет навыками профессионально использовать методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований	ОПК-3.3.1. Знает средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
	ОПК-3.3.2. Умеет выбрать средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
	ОПК-3.3.3. Владеет навыками компетентного выбора средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии

Аннотация дисциплины

«Физика возникновения и развития землетрясений»

Учебная дисциплина «Физика возникновения и развития землетрясений» предназначена для студентов 1 курса магистратуры 05.04.01 Геология, профиля «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы / 72 академических часа. Дисциплина входит в перечень дисциплин факультативной части, изучается на 1 курсе магистратуры и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий 10 часов, практических 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 26 часа.

Цель: дать научные знания о сейсмической модели строения Земли, о механизмах формирования землетрясений, в том числе о глобальных сейсмических границах используемых при построении геологических и геодинамических моделей, которые в свою очередь дают эмпирическую основу для гипотез, касающихся явлений и процессов в глубинах планеты.

Задачи:

- изучить состав и строение мантии Земли,
- рассмотреть новую модель строения мантии, сейсмическую модель строения Земли, современные данные о сейсмических границах
- изучить механизмы формирования землетрясений,
- рассмотреть сценарий образования Земли и планет, а также спутников и других малых тел Солнечной системы.

Профессиональные компетенции обучающихся и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-2 Способен самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации, проводить обработку и анализ результатов изотопных и геохимических исследований	ПК-2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-3 Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.3 обрабатывает и анализирует полученные данные, делает выводы для составления заключений и рекомендаций	ПК-2.3.1. Знает методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
	ПК-2.3.2 Умеет применять полученные знания, методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
	ПК-2.3.3 Владеет навыками профессионально использовать методики решения поставленных задач в области геологии, новые научные результаты в области исследования
ПК-3.3 работает с современными пакетами программного обеспечения для интерпретации результатов исследований	ОПК-3.3.1. Знает средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
	ОПК-3.3.2. Умеет выбрать средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии
	ОПК-3.3.3. Владеет навыками компетентного выбора средства для принятия решений профессиональных задач в области геологии