

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2023 11:08:29  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**(МГРИ)**

Аннотация дисциплины (модуля)  
**Геологическая практика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Палеонтологии и региональной геологии</b>
Учебный план	zs210502_23_ZRM23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	9 ЗЕТ
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	кандидат геолого-минералогических наук, доцент, Туров Александр Васильевич; старший преподаватель, Андрухович Александр Олегович
Семестр(ы) изучения	<b>3;</b>

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Обучение комплексам методов полевых геологических исследований, используемых при геологическом картировании и поисках полезных ископаемых, навыками составления крупно- и среднемасштабных геологических карт, первичной камеральной обработки полевых материалов и составления геологических отчетов.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знать:
2.1.2	- общую характеристику важнейших групп древних организмов, их образ жизни и время существования;
2.1.3	- методы определения возраста горных пород;
2.1.4	- общую стратиграфическую и геохронологическую шкалы;
2.1.5	- основные понятия и методы палеогеографии;
2.1.6	- закономерности развития и крупнейшие тектонические структуры континентов и океанов;
2.1.7	- основные черты истории развития земной коры и органического мира докембрия и фанерозоя;
2.1.8	- особенности геологического строения территории России и ближнего зарубежья.
2.1.9	Уметь:
2.1.10	- определять систематическую принадлежность окаменелостей;
2.1.11	- составлять стратиграфические колонки;
2.1.12	- читать геологические карты;
2.1.13	- анализировать состав и структуру горных пород, содержащиеся в них остатки организмов и определять по этим характеристикам палеогеографические условия;
2.1.14	- определять типы геологических регионов на основе анализа их строения и истории развития;
2.1.15	- представлять результаты геологических исследований в виде разрезов, карт и других изображений.
2.1.16	Владеть:
2.1.17	- методами графического изображения горно-геологической информации;
2.1.18	- методами установления форм и особенностей залегания геологических тел;
2.1.19	- приемами основ минералогического и литологического анализа;
2.1.20	- способностью анализировать и обобщать геологические данные.
2.1.21	- методами построения математических, физических и химических моделей при решении производственных задач.
2.1.22	Практика закрепляет пройденный материал по теоретическим учебным дисциплинам:
2.1.23	Структурная геология
2.1.24	Общая геология
2.1.25	Геологическая ознакомительная практика
2.1.26	Основы гидрогеологии
2.1.27	Основы палеонтологии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Практика подготавливает к изучению дисциплин:
2.2.2	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.3	Историческая геология
2.2.4	Литология
2.2.5	Основы учения о полезных ископаемых
2.2.6	Петрография
2.2.7	Прогнозирование и поиски полезных ископаемых
2.2.8	Региональная геология
2.2.9	Формационный анализ
2.2.10	Экономика геологоразведочных работ
2.2.11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)
2.2.12	Дистанционные методы картирования
2.2.13	Геотектоника и геодинамика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
<b>Знать:</b>
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности;
взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
*
<b>Уметь:</b>
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.
выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами;
определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации;
*
<b>Владеть:</b>
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
навыками декомпозиции задачи;
навыками разработки плана действий по решению поставленных задач.
*
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
<b>Знать:</b>
основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели,
особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
*
<b>Уметь:</b>
эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом;
планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата;
представлять публично результаты работы команды;
проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
*
<b>Владеть:</b>
навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
методами планирования командной работы,
навыками дифференциации задач и исполнителей в научной и общественной деятельности,
способами оценивания результатов совместной работы,
навыками составления отчетов о проделанной работе
*
<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>
<b>Знать:</b>
стили делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;
основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;
основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач,
правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах;
специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач,
особенности коммуникации в профессиональных сообществах;
особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
*
<b>Уметь:</b>

ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах; проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
использовать стилистику делового общения в академическом и профессиональном сообществах; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
*
<b>Владеть:</b>
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
*
<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
<b>Знать:</b>
этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения;
историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, основных исторических деятелей, мировые религии, философские и этические учения;
*
<b>Уметь:</b>
находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
*
<b>Владеть:</b>
недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
*
<b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
основы физической культуры; здоровьесберегающие технологии и возможности их применения с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности - Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
*
<b>Уметь:</b>
поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;
Применять здоровьесберегающие технологии для поддержания и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
*
<b>Владеть:</b>
Навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Навыками выбора и эффективного применения здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности

*
<b>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
<b>Знать:</b>
Основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
*
<b>Уметь:</b>
Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
Выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; Осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
*
<b>Владеть:</b>
Навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
Способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; Навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
*

<b>ОПК-4: Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству</b>
<b>Знать:</b>
Знать: технику безопасности при ведении геологоразведочных работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
правила обеспечения безопасности и технику безопасности при ведении геологоразведочных работ, по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
*
<b>Уметь:</b>
применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; - проводить инструктаж по обеспечению безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
*
<b>Владеть:</b>
способами обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
методикой обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
*

<b>ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве</b>
<b>Знать:</b>
Федеральный закон «О недрах», Федеральный закон №7 ФЗ «Об охране окружающей среды»

основы теории и нормативные акты комплексного освоения природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.
*
<b>Уметь:</b>
применять основные навыки рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
*
<b>Владеть:</b>
принятыми способами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
*

**ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты**

<b>Знать:</b>
принципы построения геологических моделей месторождений полезных ископаемых и их участков с программным обеспечением общего, специального назначения.
программное обеспечение производства геологоразведочных работ; - компьютерные технологии и принципы построения геологических моделей месторождений полезных ископаемых и их участков, геологических карт, геологических разрезов.
*
<b>Уметь:</b>
строить модели изучаемых геологических объектов с программным обеспечением общего, специального назначения.
создавать в 3D и строить модели изучаемых геологических объектов, месторождений полезных ископаемых с программным обеспечением общего, специального назначения; - применять на практике программное обеспечение общего и специального/профессионального обеспечения.
*
<b>Владеть:</b>
методами построения геологических карт и разрезов с применением компьютерных технологий с программным обеспечением общего, специального
современными методами и компьютерными технологиями построения геологических карт и разрезов с применением компьютерных технологий.
*

**ОПК-8: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией**

<b>Знать:</b>
основные способы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач
методические приёмы и экспресс-способы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач.
*
<b>Уметь:</b>
использовать современные методы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
совершенствовать и использовать современные методы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности, -- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов, - использовать по назначению пакеты компьютерных программ, - использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии, - приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии, - ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, - осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее
*

<b>Владеть:</b>
основными навыками цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций, - методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, - современной методикой цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
*
<b>ОПК-9: Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты</b>
<b>Знать:</b>
основные понятия и методы построения изображений на плоскости
методы геодезических исследований, GLONAS и GPS технологию топографической привязки горных выработок и скважин
*
<b>Уметь:</b>
ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети для проектирования мест заложения горных выработок, документировать скважины и горные выработки
осуществлять привязку горных выработок и скважин на местности по данным лидарной съемки, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, вести журналы документации скважин и горных выработок
*
<b>Владеть:</b>
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией, проводить геолого-геофизическую документацию горных выработок и скважин разведочного бурения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
*
<b>ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</b>
<b>Знать:</b>
фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем прикладной геологии.
фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения проблем прикладной геологии и специальные средства и методы получения нового знания.
*
<b>Уметь:</b>
профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.
проводить научный поиск, профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований в области прикладной геологии с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
*
<b>Владеть:</b>
технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками её применения в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды, - - информацией по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, - методикой получения нового знания и технологией работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта в области для активного участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
*

<b>ОПК-13: Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</b>
<b>Знать:</b>
современные способы анализа химического и минерального состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.
современные методы анализов химического и минерального состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.
*
<b>Уметь:</b>
на основании геологических материалов и картографической основы систематизировать геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых.
оптическими методами изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд, на основании геологических материалов и картографической основы систематизировать геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых.
*
<b>Владеть:</b>
способами диагностики вещественного состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
способами диагностики вещественного состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
*
<b>ПК-1.2: Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения</b>
<b>Знать:</b>
методические инструкции к проведению геологоразведочных работ
методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.
*
<b>Уметь:</b>
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геолого-геофизического программного обеспечения
самостоятельно проводить геологические исследования и применять на практике современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы
*
<b>Владеть:</b>
методами геологической документации шурфов, траншей, канав, подземных горных выработок и скважин на объекте изучения
методикой самостоятельно проводить геологические исследования и практически эксплуатировать в полевых условиях современное оборудование и приборы
*
<b>ПК-1.3: Способен использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении</b>
<b>Знать:</b>
основные методы проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
основные методы и способы автоматизированного проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
*
<b>Уметь:</b>
проводить полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и геологическому заданию
организовать и проводить экспедиционные полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и согласно геологическому заданию
*
<b>Владеть:</b>
технологией выбора технических средств проведения горных и буровых работ, геологического опробования горных выработок
информационными ресурсами подготовки технологией обоснования технических средств проведения горных и буровых работ, геологического, геофизического и геохимического опробования горных выработок



*
<b>ПК-1.1: Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением</b>
<b>Знать:</b>
техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр
методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.
*
<b>Уметь:</b>
выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении геологоразведочных работ
самостоятельно проводить научные исследования и в научных целях применять современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы и осуществлять контроль за их применением.
*
<b>Владеть:</b>
способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения
методикой самостоятельно проводить научные исследования и практического применения, эксплуатации в полевых условиях современного геологического геофизического, геохимического и лабораторного оборудования и приборов
*
<b>ПК-1.5: Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы</b>
<b>Знать:</b>
экспериментальную базу кафедры/факультета
механизмы планирования и технологию выполнения аналитических, имитационных и экспериментальных исследований
*
<b>Уметь:</b>
планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать выводы
планировать и качественно проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать научные выводы
*
<b>Владеть:</b>
способами критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
методикой критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
*
<b>ПК-1.6: Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</b>
<b>Знать:</b>
требования к составлению обзоров, отчетов и научных публикаций
ГОСТ по составлению обзоров, отчетов и научных публикаций
*
<b>Уметь:</b>
подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
собирать, подготавливать и анализировать геологические данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
*
<b>Владеть:</b>
способами сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
методикой сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, в том числе на иностранном языке
*
<b>ПК-1.8: Способен составлять геологические схемы, карты, разрезы, в том числе их цифровые аналоги</b>
<b>Знать:</b>
основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические

и наглядные проекции
требования и ГОСТы к составлению геологической информации различного масштаба
*
<b>Уметь:</b>
использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети
составлять и оформлять картографические геологические материалы, в том числе в цифровом виде
*
<b>Владеть:</b>
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
методикой составления картографической геологической информации установленной ГОСТ формы, включая карты, планы, разрезы, и 3-D модели
*

**ПК-1.9: Способностью собирать, анализировать и обобщать геологическую, геохимическую, геофизическую, гидрогеологическую и другую информацию**

<b>Знать:</b>
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
ГОСТ по составлению обзоров, отчетов и экономических обзоров
*
<b>Уметь:</b>
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований
собирать, подготавливать и анализировать геологические данные для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
*
<b>Владеть:</b>
навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
методикой сбора и цифровой обработки данных для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
*

**ПК-1.7: Способен вести первичную документацию точек наблюдений, обнажений и горных выработок**

<b>Знать:</b>
требования к проведению геологической документации горно-разведочных выработок
способы составления топографических карт и планов, GPS технологию привязки горных выработок и требования к их первичной документации работ
*
<b>Уметь:</b>
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами
вести первичную документацию точек наблюдений, обнажений и горных выработок и осуществлять их привязку на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания
*
<b>Владеть:</b>
приёмами геологической документации канав, горных выработок и скважин на объекте изучения
методами геолого-технологической документацией с использованием лидаров и GPS навигации
*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели,
стили делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;
основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;
основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач,
правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах;

этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения;
нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
Основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Знать: технику безопасности при ведении геологоразведочных работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
Федеральный закон «О недрах», Федеральный закон №7 ФЗ «Об охране окружающей среды»
принципы построения геологических моделей месторождений полезных ископаемых и их участков с программным обеспечением общего, специального назначения.
основные способы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач
основные понятия и методы построения изображений на плоскости
фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем прикладной геологии.
современные способы анализа химического и минерального состава горных пород и руд для решения задачи по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.
методические инструкции к проведению геологоразведочных работ
основные методы проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр
экспериментальную базу кафедры/факультета
требования к составлению обзоров, отчетов и научных публикаций
основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
требования к проведению геологической документации горно-разведочных выработок
<b>3.2 Уметь:</b>
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.
выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом;
ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах;
проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;
осуществлять перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;
Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
применять основные навыки рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
строить модели изучаемых геологических объектов с программным обеспечением общего, специального назначения.
использовать современные методы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети для проектирования мест заложения горных выработок, документировать скважины и горные выработки
профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.
на основании геологических материалов и картографической основы систематизировать геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых.
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геолого-геофизического программного обеспечения
проводить полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и геологическому заданию

выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении геологоразведочных работ
планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать выводы
подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
навыками делового общения в профессиональной среде;
навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;
навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
Навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
способами обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
принятыми способами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
методами построения геологических карт и разрезов с применением компьютерных технологий с программным обеспечением общего, специального
основными навыками цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками её применения в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
способами диагностики вещественного состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
методами геологической документации шурфов, траншей, канав, подземных горных выработок и скважин на объекте изучения
технологией выбора технических средств проведения горных и буровых работ, геологического опробования горных выработок
способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения
способами критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
способами сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
приёмами геологической документации канав, горных выработок и скважин на объекте изучения