Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.04.2026 12:52:24
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

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)

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Геофизики**
Учебный план	s210503_25_1RF25.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	12 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Новиков П.В
Семестр(ы) изучения	10;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель выполнения выпускной квалификационной работы проверка освоения студентами образовательной программы и на этой основе развитие у студентов социально-личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б3
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дозиметрия и радиационная безопасность
2.1.2	Инженерная геофизика
2.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация в геофизике
2.1.4	Метрология, стандартизация и сертификация в геофизике и горном деле
2.1.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа (НИР)) (производственная, стационарная/ выездная)
2.1.6	Радиоэкология
2.1.7	Современные методы определения вещественного состава горных пород
2.1.8	Аэрогеофизика
2.1.9	Беспилотные системы наблюдения в геофизике
2.1.10	Геоинформационные системы
2.1.11	Интерпретация гравитационных и магнитных аномалий
2.1.12	Комплексирование геофизических методов
2.1.13	Комплексная интерпретация геофизических данных
2.1.14	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика) (стационарная/выездная)
2.1.15	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика) (стационарная/выездная)
2.1.16	Сейсморазведка
2.1.17	Скважинная геофизика
2.1.18	Цифровая обработка сигналов
2.1.19	Экологическая геофизика
2.1.20	Экология производства
2.1.21	Экономика геологоразведочных работ
2.1.22	Буровзрывные работы
2.1.23	Математическое моделирование
2.1.24	Математическое моделирование в геофизике
2.1.25	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.1.26	Основы производственного менеджмента геологоразведочных работ
2.1.27	Прикладная теплофизика
2.1.28	Социология
2.1.29	Электрические, гравитационные и магнитные методы в нефтяной геофизике
2.1.30	Гидрогеология и инженерная геология
2.1.31	Месторождения полезных ископаемых
2.1.32	Правовые основы недропользования
2.1.33	Прикладная гидродинамика
2.1.34	Радиометрия и ядерная геофизика
2.1.35	Теоретические основы обработки геофизической информации
2.1.36	Физика Земли
2.1.37	Электроразведка
2.1.38	Аэробика
2.1.39	Баскетбол
2.1.40	Волейбол
2.1.41	Гравиразведка
2.1.42	Здоровьесбережение

2.1.43	Магниторазведка
2.1.44	Мини-футбол
2.1.45	Политология
2.1.46	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геофизическая практика (стационарная/выездная)
2.1.47	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная геофизическая исследовательская практика) (стационарная/выездная)
2.1.48	Электротехника и электроника
2.1.49	Безопасность жизнедеятельности
2.1.50	Бурение скважин
2.1.51	Геотектоника
2.1.52	Геофизические исследования скважин
2.1.53	Разведочная геофизика
2.1.54	Региональная геология (доп.главы)
2.1.55	Теория функций комплексного переменного
2.1.56	Уравнения математической физики
2.1.57	Философия
2.1.58	Экономика
2.1.59	Компьютерные технологии
2.1.60	Литология
2.1.61	Правоведение
2.1.62	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная вторая геологическая (Крымская) практика) (стационарная/выездная)
2.1.63	Русский язык и культура речи
2.1.64	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.65	Теория поля
2.1.66	Физика горных пород
2.1.67	Введение в специализацию
2.1.68	Геология
2.1.69	Иностранный язык
2.1.70	Информатика (доп.главы)
2.1.71	Математика
2.1.72	Минералогия (доп. главы)
2.1.73	Основы палеонтологии, стратиграфии, исторической и региональной геологии
2.1.74	Петрография (доп. главы)
2.1.75	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геодезическая практика) (стационарная/выездная)
2.1.76	Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к образовательной среде
2.1.77	Структурная геология
2.1.78	Физика (доп. главы)
2.1.79	Физическая культура и спорт
2.1.80	Информатика
2.1.81	Культурология
2.1.82	Основы геодезии и топографии
2.1.83	Основы минералогии и петрографии
2.1.84	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная первая геологическая (Подмосковная) практика) (стационарная/выездная)
2.1.85	Теоретическая механика
2.1.86	Физика
2.1.87	История
2.1.88	Начертательная геометрия и компьютерная инженерно-геологическая графика
2.1.89	Общая геология
2.1.90	Общая экология

2.1.91	Химия
2.1.92	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(стационарная/выездная)
2.1.93	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(стационарная/выездная)
2.1.94	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (производственная)(стационарная/ выездная)
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать:
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
основы поиска и анализа информации
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
Уметь:
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач; выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие
определять достоверность и надежность источников информации
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации
Владеть:
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи
навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать:
основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
основы планирования и проектирования работ
специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов
Уметь:
проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
Владеть:
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта и проекта в целом; навыками оформления результатов выполнения проекта

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать:
основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности
типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
Уметь:
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; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
представлять публично результаты работы команды
Владеть:
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

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Знать:
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
современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Уметь:
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
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
Владеть:
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
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, навыками представления результатов профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знать:
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
Уметь:
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
использовать знания исторических, этических и философских фактов для решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера, преодоления разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
Владеть:
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
навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Знать:
условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, выстраивания траектории собственного профессионального роста
Уметь:
применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
проводить оценку современных требований рынка труда для выстраивания траектории собственного профессионального развития
Владеть:
информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать:
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
организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки
Уметь:
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
использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
Владеть:
навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
навыками выбора и эффективного применения здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
навыками физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

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
Знать:
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
правила действия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Уметь:

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
Владеть:
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

УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать:
понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру
особенности применения базовых дефектологических знаний при социальном взаимодействии
особенности применения базовых дефектологических знаний в профессиональной сфере
Уметь:
осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
выстраивать личный стиль общения с учетом отношений со всеми субъектами инклюзивного образования
планировать и организовывать профессиональную деятельность с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
Владеть:
навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
навыками социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в том числе с применением современных информационных технологий
навыками взаимодействия в профессиональной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в том числе с применением современных информационных технологий

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знать:
базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов
принципы планирования экономической деятельности; условия функционирования национальной экономики; понятия и факторы экономического роста
основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности
Уметь:
использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях
Владеть:
навыками применения экономических инструментов
навыками планирования экономической деятельности
методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Знать:
природу коррупции как социально-правового явления
действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности
способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Уметь:
проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
планировать и организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия коррупции
Владеть:

навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
навыками организации работы в сфере профессиональной деятельности на основе нетерпимого отношения к коррупции
навыками экспертно-консультативной работы по правовым вопросам противодействия коррупции

ОПК-1: Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве
Знать:
содержание ключевых нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности; процессы окружающей среды и техносферы, способные оказывать воздействие на человека и его здоровье, принципы рационального природопользования и культуры безопасности и концепцию риск-ориентированного мышления
основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них, специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов
Уметь:
использовать информацию, содержащуюся в соответствующих нормативно-правовых актах; прогнозировать развитие процессов окружающей среды и техносферы, способных привести к чрезвычайным ситуациям естественного и техногенного происхождения
идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирает методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
*
Владеть:
навыками определения показателей качества среды (окружающей среды, производственной среды), влияющих на безопасность человека и среду его обитания
навыками выбора методов и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, отвечающих требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия
*

ОПК-2: Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых
Знать:
способы геолого-экономической оценки; основы экономической деятельности предприятий минерально-сырьевой базы
ведение хозяйства в условиях рыночной экономики; рынок минерального сырья, нефти и газа
*
Уметь:
применять методы геолого-экономических оценок
применять методы анализа хозяйственной деятельности производственных предприятий
*
Владеть:
навыками геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
навыками экономической оценки научных исследований
*

ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
Знать:
фундаментальные законы математики, естественных наук
принципы применения законов математики, естественных наук при решении профессиональных задач, в том числе при проведении научных исследований; направления использования принципов и законов математики, естественных и наук при решении профессиональных задач, в том числе при ведении научно-исследовательской деятельности
*
Уметь:
проводить научно-исследовательскую работу
использовать методы математики, естественных наук при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
*
Владеть:
навыками анализа и обработки научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-

сырьевой базы, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы; навыками использования понятийного аппарата естественных наук, а также самостоятельного выполнения расчетов при решении поставленных задач
навыками комплексного анализа научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы; навыками выбора методов математики, естественных применительно к конкретному направлению профессиональной деятельности, в том числе при проведении научных исследований по конкретному направлению
*

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
Знать:
теоретические основах безопасности жизнедеятельности; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; средствах и методах повышения безопасности технических средств и технологических процессов
мероприятия по уменьшению опасных воздействий взрыва на окружающую среду и охраняемые объекты; разрешительную документацию на хранение, испытания, перевозку
*
Уметь:
проводить контроль параметров воздуха, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений
применять средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем; безопасные приемы поведения в чрезвычайных ситуациях
*
Владеть:
навыками действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим
методиками реализации на практике мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций
*

ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
Знать:
механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания
горные породы, физико-механические и технологические свойства горных пород и массивов; основные характеристики горно-геологических условий при добыче полезных ископаемых
*
Уметь:
выполнить обоснование комплексного освоения георесурсного потенциала месторождения полезного ископаемого и наметить возможные подходы к поиску решений
выбирать оптимальную систему изучения месторождения геофизическими методами с учетом геоморфологических особенностей формирования залежи, гражданского строительства
*
Владеть:
методами анализировать горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых
навыками анализа горно-геологических условий месторождения с целью обоснования применения технических средств при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, гражданском строительстве
*

ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты
Знать:
современное программное обеспечение общего и специального назначения, в том числе для моделирования горных и геологических объектов
основы программирования для автоматизации процессов обработки, интерпретации и моделирования
*
Уметь:
работать с основными программными и информационными продуктами в своей профессиональной деятельности
составлять алгоритмы обработки, интерпретации геофизических данных и моделирования геологических объектов
*

Владеть:
навыками освоения программных продуктов, в том числе моделирования геологических объектов, использование накопленного профессионального опыта в дальнейшей деятельности
навыками автоматизации процессов обработки, интерпретации геофизических данных и моделирования горных и геологических объектов с применением программного обеспечения
*

ОПК-7: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
Знать:
работу руководителя первичного подразделения геофизического предприятия
права и обязанности руководителя первичного подразделения геологоразведочного предприятия
*
Уметь:
руководить небольшим коллективом или командой рабочих и специалистов
эффективно распределять обязанности между работниками
*
Владеть:
методами отбора работников
методами оценки технологических рисков профессионального отбора, обучения и проверки знаний
*

ОПК-8: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией
Знать:
методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем; знать способы работы с программными средствами Word, Excel, PowerPoint
основы вычислительного эксперимента; статистические методы обработки экспериментальных данных
*
Уметь:
работать с компьютером как средством управления информацией; осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации
применять информацию для организации и управления профессиональной деятельностью
*
Владеть:
навыками создания текстовых документов различной сложности и назначения, использовать электронные таблицы для работы с данными
навыками работы с персональным компьютером и программными средствами офисного назначения и для работы в сети Интернет
*

ОПК-9: Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
Знать:
основные понятия и задачи, решаемые в геодезии в их логической последовательности
методы и средства геодезических измерений
*
Уметь:
решать геодезические задачи по картам; определять пространственно-геометрическое положение объектов с использованием геодезических приборов и инструментов
анализировать результаты геодезических измерений, вычислений и графических построений
*
Владеть:
терминологией и основными понятиями в области геодезии; методами и средствами пространственно-геометрических измерений, а также обработки результатов измерений
способностью принимать решения на основании анализа результатов геодезических измерений, вычислений и графических построений

*

ОПК-10: Способен планировать, проектировать организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов
Знать:
основы планирования и проектирования геологоразведочных и горных работ
методы контроля и анализа геологоразведочных работ
*
Уметь:
вести учет и контроль геофизических работ
обосновывать предложения по совершенствованию методики геофизических работ, в том числе численными методами
*
Владеть:
навыками планирования, проектирования и контроля качества геофизических работ
навыками совершенствования и обоснования геофизических работ, устранения нарушений производственных процессов
*

ОПК-11: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ
Знать:
методы контроля и анализа качества геофизических работ; требования стандартов, технических условий и документы промышленной безопасности
методы контроля и анализа геологоразведочных работ
*
Уметь:
вести оценку и контроль геофизических работ
разрабатывать методические документы, определяющие порядок, качество и безопасность выполнения геофизических работ в том числе творческим коллективом
*
Владеть:
методами оценки эффективности геофизических исследований и их контроля на соответствие требованиям стандартов
навыками работы в составе творческого коллектива; навыками разработки методических документов, определяющих порядок, качество и безопасность выполнения геофизических работ
*

ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
Знать:
методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
*
Уметь:
оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
применять методы анализа научно-технической информации
*
Владеть:
навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
навыками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний как самостоятельно, так и в составе группы
*

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
Знать:
методы изучения и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых
методы изучения и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
*
Уметь:
изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд
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
*
Владеть:
способностью изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд
способностью 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
*

ОПК-14: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом
Знать:
основы экономических знаний в различных сферах деятельности; законодательные основы производства всех видов работ, в том числе при поисках, разведке и разработке полезных ископаемых
основные понятия и модели микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; основные макроэкономические показатели и принципы их расчета
*
Уметь:
применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики
использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности
*
Владеть:
умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
навыками целостного подхода к анализу проблем общества, анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду, а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике
*

ОПК-15: Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания
Знать:
в целом теорию и технологию обучения, задачи воспитания и развития обучающихся
теорию и технологию обучения, задачи воспитания и развития обучающихся, основные формы и методы учебной и внеучебной деятельности
*
Уметь:
разработать и провести образовательное мероприятие совместно с другими коллегами
самостоятельно организовать, провести образовательное мероприятие
*
Владеть:
основными современными приемами, методами и технологиями организации образовательных мероприятий
различными современными приемами, методами и технологиями организации образовательных мероприятий, способами

организации социально ценной внеучебной деятельности обучающихся, развития образовательных инициатив и проектов
*

ОПК-16: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-14.1: Способен планировать и проводить геофизические научные исследования и производственные работы, оценивать их результаты
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-10.1: Способен проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-9.1: Способен выбирать и применять современные алгоритмы программ, реализующих преобразования геолого -геофизической информации
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-8.1: Способен обрабатывать и интерпретировать геофизические данные, как отдельно, так и в комплексе с геолого-геофизическими данными
Знать:

Уметь:
Владеть:

ПК-7.1: Способен разрабатывать комплексы геофизических методов разведки и методики их применения в зависимости от изменяющихся геолого-технических условий и поставленных задач
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-4.1: Способен применять знания о принципах работы и профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, использовать знания о современных методиках и технологиях геофизических исследований (площадных, скважинных и инженерных)
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-2.1: Способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики для извлечения геолого-геофизической информации из геофизических полей
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-1.1: Способен понимать физическую сущность геофизических полей, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-12.1: Способен соблюдать правила безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-5.1: Способен оценивать качество выполнения геолого-геофизических работ
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-6.1: Способен использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геофизических работ, выбора технических средств их проведения
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-3.1: Способен проводить геологические и геофизические полевые и лабораторные исследования и осуществлять их документацию
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-11.1: Способен выполнять построение геолого-геофизических моделей месторождений полезных ископаемых, объектов инженерной геологии
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-13.1: Способен анализировать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов	
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	
условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования	
нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии	
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	
понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру	
базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов	
природу коррупции как социально-правового явления	
содержание ключевых нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности; процессы окружающей среды и техносферы, способные оказывать воздействие на человека и его здоровье, принципы рационального природопользования и культуры безопасности и концепцию риск-ориентированного мышления	
способы геолого-экономической оценки; основы экономической деятельности предприятий минерально-сырьевой базы	
фундаментальные законы математики, естественных наук	
теоретические основах безопасности жизнедеятельности; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; средствах и методах повышения безопасности технических средств и технологических процессов	
механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания	
современное программное обеспечение общего и специального назначения, в том числе для моделирования горных и геологических объектов	
работу руководителя первичного подразделения геофизического предприятия	
методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем; знать способы работы с программными средствами Word, Excel, PowerPoint	
основные понятия и задачи, решаемые в геодезии в их логической последовательности	
основы планирования и проектирования геологоразведочных и горных работ	
методы контроля и анализа качества геофизических работ; требования стандартов, технических условий и документы промышленной безопасности	
методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	
методы изучения и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых	
основы экономических знаний в различных сферах деятельности; законодательные основы производства всех видов работ, в том числе при поисках, разведке и разработке полезных ископаемых	

в целом теорию и технологию обучения, задачи воспитания и развития обучающихся	
3.2	**Уметь:**
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач; выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие	
проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	
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	
находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	
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	
осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	
использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей	
проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	
использовать информацию, содержащуюся в соответствующих нормативно-правовых актах; прогнозировать развитие процессов окружающей среды и техносферы, способных привести к чрезвычайным ситуациям естественного и техногенного происхождения	
применять методы геолого-экономических оценок	
проводить научно-исследовательскую работу	
проводить контроль параметров воздуха, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений	
выполнить обоснование комплексного освоения георесурсного потенциала месторождения полезного ископаемого и наметить возможные подходы к поиску решений	
работать с основными программными и информационными продуктами в своей профессиональной деятельности	
руководить небольшим коллективом или командой рабочих и специалистов	
работать с компьютером как средством управления информацией; осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации	
решать геодезические задачи по картам; определять пространственно-геометрическое положение объектов с использованием геодезических приборов и инструментов	
вести учет и контроль геофизических работ	
вести оценку и контроль геофизических работ	
оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	
изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд	
применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики	
разработать и провести образовательное мероприятие совместно с другими коллегами	
3.3	**Владеть:**
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи	
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
навыками 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	
недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей	
информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития	
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	
навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	
навыками применения экономических инструментов	

навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
навыками определения показателей качества среды (окружающей среды, производственной среды), влияющих на безопасность человека и среду его обитания
навыками геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых
навыками анализа и обработки научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы; навыками использования понятийного аппарата естественных наук, а также самостоятельного выполнения расчетов при решении поставленных задач
навыками действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим
методами анализировать горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых
навыками освоения программных продуктов, в том числе моделирования геологических объектов, использование накопленного профессионального опыта в дальнейшей деятельности
методами отбора работников
навыками создания текстовых документов различной сложности и назначения, использовать электронные таблицы для работы с данными
терминологией и основными понятиями в области геодезии; методами и средствами пространственно-геометрических измерений, а также обработки результатов измерений
навыками планирования, проектирования и контроля качества геофизических работ
методами оценки эффективности геофизических исследований и их контроля на соответствие требованиям стандартов
навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
способностью изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд
умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
основными современными приемами, методами и технологиями организации образовательных мероприятий