

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2023 17:47:45
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)

Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерной геологии**
Учебный план b050301_23_RGK23.plx
Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 21
самостоятельная работа 276

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Иные виды контактной работы	21	21	21	21
Итого ауд.	21	21	21	21
Контактная работа	21	21	21	21
Сам. работа	276	276	276	276
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	324	324	324	324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью выпускной квалификационной работы бакалавра является подготовка выпускника к профессиональной деятельности, направленной на оценку инженерно-геологических условий участков будущего строительства, обеспечение поисков и разведки подземных вод, как специфического полезного ископаемого, оценки влияния подземных вод на другие виды хозяйственной деятельности в недрах, закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных за период его обучения; развитие навыков самостоятельной работы на основе закрепления профессиональных знаний и работы с технической и специальной литературой, internet ресурсами; овладение методами гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерно-геологическое диагностирование деформаций и управление сохранностью памятников архитектуры
2.1.2	Информационные технологии в инженерной геологии
2.1.3	Организация и планирование ГРП
2.1.4	Основы криолитогеогенеза и геоэкология криосферы
2.1.5	Поиски и разведка подземных вод
2.1.6	Региональная геокриология
2.1.7	Региональная гидрогеология
2.1.8	Региональная инженерная геология
2.1.9	Экологическая геология
2.1.10	Геокриологические исследования
2.1.11	Гидрогеологические исследования
2.1.12	Гидрогеологическое моделирование
2.1.13	Динамическая геокриология
2.1.14	Инженерная гидрогеология
2.1.15	Инженерно-геологические изыскания
2.1.16	Палеогеокриология
2.1.17	Подземные воды криолитозоны
2.1.18	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.1.19	Региональная геология (Геология России) и геотектоника
2.1.20	Техническая мелиорация грунтов
2.1.21	Аэробика
2.1.22	Баскетбол
2.1.23	Безопасность жизнедеятельности
2.1.24	Водоснабжение и инженерная мелиорация
2.1.25	Волейбол
2.1.26	Геология и геохимия нефти и газа
2.1.27	Геология полезных ископаемых
2.1.28	Гидрогеохимия
2.1.29	Здоровьесбережение
2.1.30	Инженерная геодинамика
2.1.31	Мерзотоведение
2.1.32	Механика грунтов
2.1.33	Мини-футбол
2.1.34	Мониторинг подземных вод
2.1.35	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.1.36	Социальная адаптация инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья к образовательной среде
2.1.37	Физико-механические свойства грунтов
2.1.38	Грунтоведение
2.1.39	Динамика подземных вод
2.1.40	Инженерные сооружения

2.1.41	Криосфера Земли
2.1.42	Общая геохимия
2.1.43	Основания и фундаменты
2.1.44	Основы геофизических методов
2.1.45	Технология проведения геологоразведочных выработок
2.1.46	Геоморфология и четвертичная геология
2.1.47	Гидрогеологическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.48	Инженерно-геологическая и геокриологическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.49	Общая геокриология
2.1.50	Общая гидрогеология
2.1.51	Общая инженерная геология
2.1.52	Петрография
2.1.53	Физическая культура и спорт
2.1.54	Философия
2.1.55	Экономика
2.1.56	Введение в специальность
2.1.57	Гидрология и гидрометрия
2.1.58	Иностранный язык
2.1.59	Историческая геология с основами палеонтологии
2.1.60	Литология
2.1.61	Математика
2.1.62	Минералогия с основами кристаллографии
2.1.63	Основы гидравлики
2.1.64	Правоведение
2.1.65	Структурная геология
2.1.66	Геологическая и геодезическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.67	Культурология
2.1.68	Общая экология
2.1.69	Русский язык и культура речи
2.1.70	Физика
2.1.71	Химия (спецглавы)
2.1.72	Информатика
2.1.73	История
2.1.74	Общая геология
2.1.75	Основы геодезии и топографии
2.1.76	Почвоведение
2.1.77	Химия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Результатом выполнения Государственной итоговой аттестации является получения диплома о Высшем образовании и присвоения квалификации бакалавр

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уровень 1	структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
Уровень 2	основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
Уровень 3	-

Уметь:

Уровень 1	проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
Уровень 2	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;
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
Уровень 2	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач;
Уровень 3	-

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:	
Уровень 1	основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
Уровень 2	Специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; Ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов; Основы планирования и проектирования работ
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	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;
Уровень 2	Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
Уровень 2	навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта и проекта в целом; навыками оформления результатов выполнения проекта
Уровень 3	-

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:	
Уровень 1	основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;
Уровень 2	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом;
Уровень 2	планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата;
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
Уровень 2	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

Уровень 3	-
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	
Уровень 1	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;
Уровень 2	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.
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	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
Уровень 2	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
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	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
Уровень 2	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
Уровень 3	-
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Знать:	
Уровень 1	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;
Уровень 2	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;
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Уровень 2	недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
Уровень 2	недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Уровень 3	-
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
Уровень 2	Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;
Уровень 2	Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Уровень 2	Способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
Уровень 3	-
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
Уровень 2	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
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;
Уровень 2	Применять здоровьесберегающие технологии для поддержания и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	Навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Навыками выбора и эффективного применения здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	-
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:	
Уровень 1	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.
Уровень 2	Особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;

Уровень 2	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
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	Навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
Уровень 2	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
Уровень 3	-

УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Знать:	
Уровень 1	понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру;
Уровень 2	особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Уровень 2	планировать и организовывать профессиональную деятельность с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Уровень 2	навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в том числе с применением современных информационных технологий
Уровень 3	-

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:	
Уровень 1	базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности;
Уровень 2	принципы планирования экономической деятельности; условия функционирования национальной экономики; понятия и факторы экономического роста
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
Уровень 2	обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях;
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов;
Уровень 2	методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности
Уровень 3	-

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях

	жизнедеятельности;
Уровень 2	способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
Уровень 2	Планировать и организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
Уровень 2	Навыками организации работы в сфере профессиональной деятельности на основе нетерпимого отношения к коррупции
Уровень 3	-

ОПК-1: Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

Знать:	
Уровень 1	основы физической и экономической географии России и мира, основные месторождения полезных ископаемых; роль полезных ископаемых в экономической жизни страны, основные принципы рационального природопользования
Уровень 2	основные проблемы региональной геологии, гидрогеологии, инженерной геологии и геокриологии России и промышленно-сырьевого профиля страны, которые позволяют выпускнику понимать значимость профессии геолога, гидрогеолога, инженера-геолога и геокриолога в современной России
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	показывать на карте и давать краткую характеристику районов старого и нового освоения, основных месторождений полезных ископаемых, физико-географических районов.
Уровень 2	применить свои профессиональные и общекультурные компетенции в современных рыночных условиях
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	информацией о экономических и социальных проблемах в районах старого и нового освоения и методах их преодоления
Уровень 2	информацией о современном положении ресурсной базы различных регионов России и мира, степени изученности гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических условий экологическом состоянии и проблемах различных регионов страны, для дальнейшего ориентирования своей профессиональной деятельности
Уровень 3	-

ОПК-2: Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:	
Уровень 1	основные законы физики, химии, биологии, геологии в пределах школьной программы
Уровень 2	основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; методы и приемы философского познания
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	анализировать факты, выявлять причинно-следственные связи, переходить от общего к частному и наоборот, делать выводы
Уровень 2	применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	основами научного познания мира:
Уровень 2	знаниями о закономерностях в изменении физических и химических свойств веществ с учетом строения их атомов и молекул, кристаллической структуры
Уровень 3	-

ОПК-3: Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;	
Знать:	
Уровень 1	основное содержание программы по дисциплине «математика» в объеме, обязательном для поступления в технические вузы, знания основных законов естественных наук в объеме школьной программы
Уровень 2	основные понятия, модели и законы физики; основы молекулярной физики и термодинамики; электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	использовать знания по математике, основных законов физики, химии, биологии, геологии
Уровень 2	применять методы математической обработки информации, статистики, теоретического и экспериментального исследования, моделирования; применять интегрированные знания в ходе лабораторных исследований
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	сновами современного представления о научной картине мира
Уровень 2	основными методами решения задач общей физики (анализ физической ситуации задачи, применение физических законов, составление уравнений, анализ решения); навыками обобщения и анализа имеющейся информации
Уровень 3	-
ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.	
Знать:	
Уровень 1	основные источники информации: учебники, энциклопедии, словари, справочники, информационные сети
Уровень 2	основные понятия и термины информационного общества правила работы с геологической литературой, базами данных и другими источниками геологической информации, в том числе электронными
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	проводить поиск информации по заданной тематике в основных источниках информации.
Уровень 2	рационально выполнять поиск информации в соответствии с потребностями, возникающими в ходе обучения, обрабатывать и использовать ее в соответствии с учебными и научно-исследовательскими задачами
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	основными приемами обработки и изложения собранной информации
Уровень 2	навыками редактирования и анализа текстов с геологической информацией; навыками самостоятельной работы с геологической информацией
Уровень 3	-
ПК-1.1: Способен использовать знания в области гидрогеологии и инженерной геологии для решения производственных задач	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
ПК-1.2: Готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических работ при решении производственных задач	

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1.3: Готов к работе на современном полевом и лабораторном оборудовании в области гидрогеологии и инженерной геологии

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1.5: Способен проводить анализ, обработку и интерпретацию гидрогеологической и инженерно-геологической информации

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1.4: Способен участвовать в составлении технических отчетов и сметной документации по результатам проведения производственных гидрогеологических и инженерно-геологических работ

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-

Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1.6: Способен пользоваться нормативно-техническими документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1.7: Готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования гидрогеологических и инженерно-геологических работ

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- на иностранном языке знать лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
3.1.2	основы нормативной грамматики иностранного языка;
3.1.3	правила устного и письменного общения на иностранном языке;
3.1.4	средства и способы современной межкультурной коммуникации.
3.1.5	-роль химии, физики в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества; фундаментальные законы химии и физики
3.1.6	- основные закономерности эволюции Вселенной;
3.1.7	- физические, химические и биологические основы протекания основных геологических процессов
3.1.8	- методы естественных наук
3.1.9	основные причинно-следственные связи географических и природных явлений; правила взаимодействия системы «человек-природа»
3.1.10	-основные законы химии, современные представления о строении вещества;
3.1.11	-состав и строение Земли и земной коры; геологические процессы; развитие земной коры во времени; геологическую деятельность человека
3.1.12	-классификацию минералов и горных пород; историю развития жизни на Земле; основные теоретические положения, понятия и термины геологии
3.1.13	-историю геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической науки; основные геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические, геохронологические понятия и термины; основные характеристики Земли как планеты; основные характеристики геосфер и процессы, протекающие в них; основные способы ориентирования на местности на основе знаний естественных наук;

3.1.14	-основы экологии и глобальные проблемы окружающей среды; современные принципы использования природных ресурсов и охраны природы
3.1.15	-свойства химических элементов и их основных соединений; способы выражения концентрации; процессы, происходящие в растворах; кислотно-основные и окислительно-восстановительные взаимодействия на основе современных представлений
3.2	Уметь:
3.2.1	- на иностранном языке читать и понимать содержание аутентичных профессионально значимых текстов разных жанров, а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;
3.2.2	- оперировать профессиональными терминами и понятиями; ясно, логически верно, последовательно формировать и формулировать свои мысли при построении речевого высказывания в условиях устной и письменной коммуникации на иностранном языке в учебной и профессиональной деятельности;
3.2.3	вести диалог (диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью), соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.);
3.2.4	расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ);
3.2.5	делать сообщения, используя различные виды монологической речи (монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение);
3.2.6	составлять тезисыустного выступления / доклада по изучаемой проблематике;
3.2.7	пользоваться различными дополнительными источниками информации (словарно-справочной литературой, Интернет-ресурсами).
3.2.8	-анализировать статистические научные данные; четко формулировать основные закономерности современной научной картины мира
3.2.9	-обобщать, систематизировать и анализировать информацию ставить цели и выбирать пути её решения
3.2.10	- соотносить особенности протекания основных геологических процессов и их результаты с физическими, химическими и биологическими условиями
3.2.11	-представление о современной научной картине мира;
3.2.12	-проводить физические измерения и обработку их результатов
3.2.13	-использовать физико-химические методы анализа веществ в исследовательской и практической деятельности, делать описания климата, рельефа, геоморфологического облика местности и гидрологии, тектоники и неотектоники, гидрогеологических и инженерно-геологических условий определенной территории; составлять и анализировать объекта; ориентироваться на местности;
3.2.14	-выявлять взаимосвязь между точными и естественными науками
3.2.15	-оценивать экологический урон и ущерб от загрязнения окружающей среды при авариях, взаимодействовать с Государственными органами по контролю за состоянием окружающей среды
3.2.16	-применять знания в области химии для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач
3.2.17	-анализировать выявленные экзогенные геологические процессы и палеогеографические реконструкции
3.2.18	-использовать в профессиональной деятельности базовые знания естественных наук; применять интегрированные знания в ходе лабораторных и полевых исследований
3.2.19	
3.3	Владеть:
3.3.1	- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; навыками перевода профессионально значимой информации;
3.3.2	навыками устного и письменного изложения выражения своих мыслей и мнения в профессиональном общении на иностранном языке.
3.3.3	-теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными в ходе изучения дисциплин в решении своих профессиональных задач
3.3.4	-современной информацией о предмете и методах исследований различных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических, экологических объектах; навыками сравнительного анализа полученных данных из различных источников
3.3.5	-способностью к обобщению, анализу и синтезу фактов и теоретических положений, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения,
3.3.6	- культурой мышления; теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными в ходе изучения дисциплин профессионального цикла;
3.3.7	

3.3.8	-навыками теоретических и экспериментальных геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических, геокриологических, экологических исследований; навыками чтения и анализа геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических карт
3.3.9	-математическими расчетами и представлением экспериментальных результаты в графическом виде;
3.3.10	- методами безопасного обращения с химическими веществами с учетом их физических и химических свойств, способностью проводить оценку возможных рисков
3.3.11	-навыками обобщения и анализа имеющейся информации
3.3.12	-методикой решения задач на способы выражения концентрации растворов; важнейшими элементами техники лабораторного эксперимента
3.3.13	
3.3.14	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Написание выпускной квалификационной работы						
1.1	Установочная лекция посвященная составу работы /СР/	8	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
1.2	Установочная лекция процедуре защите выпускной квалификационной работы /СР/	8	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
1.3	Написание выпускной квалификационной работы /СР/	8	243	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
	Раздел 2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы						
2.1	Подготовка выступления к защите выпускной квалификационной работы /СР/	8	25	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	

2.2	Процедура защиты выпускной квалификационной работы /ИВКР/	8	21	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
-----	---	---	----	----------------------------------	---	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к Государственная итоговая аттестация:

1.
2.
3.

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических и лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пашкин Е. М., Каган А. А., Кривоногова Н. Ф.	Терминологический словарь-справочник по инженерной геологии [Электронный ресурс/Текст]	М.: КДУ, 2011
Л1.2	Под ред. В.Т. Трофимова, Е.А. Вознесенского, В.А. Королева	Инженерная геология России	М.: КДУ, 2011
Л1.3	Бондарик Г. К., Ярг Л. А.	Инженерно-геологические изыскания: учебник	М.: КДУ, 2011
Л1.4	Бондарик Г. К., Ярг Л. А.	Инженерная геология. Вопросы теории и практики. Философские и методологические основы геологии [Электронный ресурс/Текст]: учебное пособие	М.: КДУ, 2015
Л1.5	Бондарик Г. К., Пендин В. В., Ярг Л. А.	Инженерная геодинамика: учебник	М.: КДУ, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мальшев М. В., Болдырев Г. Г.	Механика грунтов. Основания и фундаменты (в вопросах и ответах)	М.: АСВ, 1999
Л2.2	Швец В. М., Лисенков А. Б., Попов Е. В.	Родники Москвы	М.: Научный мир, 2002
Л2.3	В.Т. Трофимов, В.А. Королев, Е.А. Вознесенский и др.	Грунтоведение: учебник	М.: Изд-во МГУ, Наука, 2005
Л2.4	Крайнов С. Р., Рыженко Б. Н., Швец В. М.	Геохимия подземных вод. Теоретические, прикладные и экологические аспекты	М.: Центрилитнефтегаз, 2012

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.5	под ред. И.С. Комарова, Д.Г. Зилинга, В.Т. Трофимова	Инженерная геология СССР. В 2 кн. Кн.1: Платформенные регионы Европейской части СССР	М.: Недра, 1992
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Грабовников В.А., Полуботко Л.Ф., Пенкевич С.В., Попов Е.В., Садовников Г.Н., Черепанский М.М., Швец В.М.	Дипломное проектирование: методические указания	М.: МГРИ-РГГРУ, 2013
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ		
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)		
Э3	ООО ЭБС Лань		
Э4	ООО РУНЭБ /elibrary		
Э5	База данных Web of Science Core Collection		
Э6	ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований»		
Э7	Библиографическая и реферативная база данных SCOPUS		
Э8	Международное издательство Wiley		
Э9	Международная академическая издательская компания, Springer Nature		
Э10	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П. Карпинского» (ФГБУ «ВСЕГЕИ»)		
Э11	Бесплатный некоммерческий справочно-образовательный портал для геологов, студентов-геологов и просто интересующихся проблемой людей		
Э12	ГеоИнфо - журнал про инженерные изыскания и геотехнику		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2016		
6.3.1.2	Windows 10		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.4	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"		
6.3.2.5	База данных издательства Elsevier		
6.3.2.6	База данных издательства Springer		
6.3.2.7	Полнотекстовая база данных журналов "Nature Journals"		
6.3.2.8	База данных научных протоколов "Springer Nature Experiments"		
6.3.2.9	База данных в области инжиниринга "Springer Materials " Доступ к информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/		

6.3.2.1 0	Реферативная база данных по математике "zbMATH"
6.3.2.1 1	База данных в области нанотехнологий "Nano Database"
6.3.2.1 2	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"
6.3.2.1 3	Международная научная база данных издательства "Wiley"
6.3.2.1 4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6.3.2.1 5	Федеральный портал «Российское образование»
6.3.2.1 6	Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред»
6.3.2.1 7	Информационно-аналитический центр "Минерал"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-26	Аудитория для лекционных, практических и лабораторных занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 40 посадочных мест, стул преподавательский – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., доска магнитно-маркерная – 1шт., шкаф для учебно-методической литературы, 1 проектор Sony, 1 интерактивная панель NexTouch 75 дюймов, в аудитории развернута проводная сеть для доступа к сети интернет.	
5-31	Аудитория для практических и лабораторных занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 18 посадочных мест; стул преподавательский -1 шт., стол преподавательский -1 шт., стеллажи открытые для хранения учебно-методического материала, раковина, 1 интерактивная панель NexTouch 75 дюймов, в аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Методические указания по «Государственная итоговая аттестация» представлены в Приложении 2 и включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности. 2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся. 3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
