Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.02.2026 16:18:50
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 m050401_24_MRG24.plx
Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 0 Виды контроля в семестрах:
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иные виды контактной работы	30	31	30	31
Итого ауд.	30	39	30	39
Контактная работа	30	39	30	39
Сам. работа	294	285	294	285
Итого	324	324	324	324

Москва 2025

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью выпускной квалификационной работы магистратуры подготовка выпускника к профессиональной и научной 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:	Б3
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Научно-исследовательская работа (НИР) (стационарная, выездная)
2.1.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика) (стационарная, выездная)
2.1.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) (стационарная, выездная)
2.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная) (стационарная, выездная)
2.1.5	Гидрогеохимия питьевых вод
2.1.6	Грунтоведение. Допглавы
2.1.7	Диагностика причин деформаций памятников культурного наследия
2.1.8	Динамика подземных вод. Допглавы
2.1.9	Инженерно-геологическая экспертиза
2.1.10	Инженерное мерзлотоведение
2.1.11	Комплексное использование подземных вод
2.1.12	Методы численного моделирования в гидрогеологии
2.1.13	Современные проблемы гидрогеологических исследований
2.1.14	Современные проблемы инженерно-геологических изысканий
2.1.15	Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к образовательной среде
2.1.16	Цифровые технологии обработки инженерно-геологической информации
2.1.17	Взаимосвязь подземных и поверхностных вод
2.1.18	История и методология науки
2.1.19	Комплексный и количественный анализ информации в инженерной геологии
2.1.20	Компьютерные технологии в геологии
2.1.21	Современные проблемы геологии
2.1.22	Современные проблемы гидрогеологии
2.1.23	Современные проблемы инженерной геологии
2.1.24	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования
2.1.25	Теория геологического поля
2.1.26	Философия естествознания
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Результатом вполнения Государственной итоговой аттестации является получения диплома о Высшем образовании и присвоения квалификации Магистр

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:
Уметь:
Владеть:

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-1: Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности;
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-2: Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-3: Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию;
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-4: Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-2.1: Способен самостоятельно проводить научные эксперименты в области гидрогеологии и инженерной геологии
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-2.2: Способен к проведению научных исследований по заданной тематике в области гидрогеологии и инженерной геологии
Знать:

Уметь:
Владеть:

ПК-2.3: Способен составлять проекты работ в области гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-2.4: Способен участвовать в постановке лабораторных и учебных практических задач, формировании практико -ориентированных заданий для обучающихся по профилю гидрогеология и инженерная геология
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

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

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Написание выпускной квалификационной работы						
1.1	Изучение состава работы /Пр/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.4 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	

1.2	Изучение процедуры защиты выпускной квалификационной работы составу /Пр/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.4 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
1.3	Написание выпускной квалификационной работы /Ср/	4	260		Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.4 Л2.2 Л2.3 Л2.1 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/	4	25		Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.4 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.2	Процедура защиты выпускной квалификационной работы /ИВКР/	4	31		Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.4 Л1.3Л2.4 Л2.2 Л2.3 Л2.1 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

	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., Пендин В. В., Ярг Л. А.	Инженерная геодинамика: учебник	М.: КДУ, 2015
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., Ярг Л. А.	Инженерно-геологические изыскания: учебник	М.: КДУ, 2011
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крайнов С. Р., Рыженко Б. Н., Швец В. М.	Геохимия подземных вод. Теоретические, прикладные и экологические аспекты	М.: Центрлитнефтегаз, 2012
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	Малышев М. В., Болдырев Г. Г.	Механика грунтов. Основания и фундаменты (в вопросах и ответах)	М.: АСВ, 1999
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/	
6.3.2.10	Реферативная база данных по математике "zbMATH"	
6.3.2.11	База данных в области нанотехнологий "Nano Database"	
6.3.2.12	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"	
6.3.2.13	Международная научная база данных издательства "Wiley"	
6.3.2.14	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.15	Федеральный портал «Российское образование»	
6.3.2.16	Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред»	
6.3.2.17	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)

Методические указания по «Государственная итоговая аттестация» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

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.