

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 13:59:36  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

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

Закреплена за кафедрой	<b>Инженерной геологии</b>
Учебный план	m050401_23_MRG23.plx Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	9 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	канд. геол.-минерал. наук, Доц., Невечеря Вадим Вадимович; д-р геол.-минерал. наук, Проф., Фоменко Игорь Константинович
Семестр(ы) изучения	4;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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 В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
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
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Результатом выполнения 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, выработать стратегию действий**

**Знать:**

основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;

методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;

методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;

<b>Уметь:</b>
критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
<b>Владеть:</b>
навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;

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

<b>Знать:</b>
процедуры постановки проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления;
концепцию разработки проекта в рамках обозначенной проблемы;
методологию принятия решений на всех этапах жизненного цикла проекта;
<b>Уметь:</b>
осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;
планировать необходимые ресурсы для осуществления проекта, в том числе с учетом их заменимости;
применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта;
<b>Владеть:</b>
навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;
программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления проектом;
способностью осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

#### **УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

<b>Знать:</b>
методологию организации командной работы исходя из целеполагания;
способы разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;
теорию и методологию социальных и трудовых отношений.
<b>Уметь:</b>
планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;
разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;
действовать в духе сотрудничества, определяет цели и задачи в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;
<b>Владеть:</b>
способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;
инструментарием планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;
методами оценки экономической и социальной эффективности выработки командной стратегии.

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

<b>Знать:</b>
концепцию и философию управления персоналом;
как применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;
как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.
<b>Уметь:</b>
применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке

аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
<b>Владеть:</b>
способностью представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат;
методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранных языках;
навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.
<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
<b>Знать:</b>
основные концепции, трактовки и компоненты понятий «культура» и «межкультурные коммуникации»;
особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации).
процесс обеспечения создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
<b>Уметь:</b>
коммуницировать и создавать официально-деловые, научные и профессиональные тексты, учитывая цивилизованные, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности аудитории (собеседника, оппонента);
анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
руководить ситуацией по предотвращению разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
<b>Владеть:</b>
навыками построения социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
способами обосновывания актуальности использования результатов кросс - культурного анализа при социальном и профессиональном взаимодействии;
способностью обеспечить создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>
<b>Знать:</b>
методологию управления временем, при выполнении стратегических задач, проектов, при достижении поставленных целей;
направления совершенствования профессиональной деятельности, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
принципы самовоспитания и самообразования, исходя из потребностей рынка труда и оценки перспектив карьерного роста.
<b>Уметь:</b>
оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач;
определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;
демонстрировать возможности самоконтроля и рефлексии при корректировке выбранной траектории профессионального и карьерного роста.
<b>Владеть:</b>
информационными ресурсами о потребностях рынка труда для построения траектории совершенствования своего профессионального роста;
методами и приемами критически оценивать и оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности;
способностью выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
<b>ОПК-1: Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности;</b>
<b>Знать:</b>
основы физической и экономической географии России и мира, основные месторождения полезных ископаемых; роль полезных ископаемых в экономической жизни страны, основные принципы рационального природопользования
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
-
<b>Уметь:</b>
показывать на карте и давать краткую характеристику районов старого и нового освоения, основных месторождений

полезных ископаемых, физико-географических районов.
применить свои профессиональные и общекультурные компетенции в современных рыночных условиях
-
<b>Владеть:</b>
информацией о экономических и социальных проблемах в районах старого и нового освоения и методах их преодоления
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
-
<b>ОПК-2: Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;</b>
<b>Знать:</b>
основные законы физики, химии, биологии, геологии в пределах школьной программы
основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; методы и приемы философского познания
-
<b>Уметь:</b>
анализировать факты, выявлять причинно-следственные связи, переходить от общего к частному и наоборот, делать выводы
применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности
-
<b>Владеть:</b>
основами научного познания мира:
знаниями о закономерностях в изменении физических и химических свойств веществ с учетом строения их атомов и молекул, кристаллической структуры
-
<b>ОПК-3: Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию;</b>
<b>Знать:</b>
основное содержание программы по дисциплине «математика» в объеме, обязательном для поступления в технические вузы, знания основных законов естественных наук в объеме школьной программы
основные понятия, модели и законы физики; основы молекулярной физики и термодинамики; электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики
-
<b>Уметь:</b>
использовать знания по математике, основных законов физики, химии, биологии, геологии
применять методы математической обработки информации, статистики, теоретического и экспериментального исследования, моделирования; применять интегрированные знания в ходе лабораторных исследований
-
<b>Владеть:</b>
сновыми современным представления о научной картине мира
основными методами решения задач общей физики (анализ физической ситуации задачи, применение физических законов, составление уравнений, анализ решения); навыками обобщения и анализа имеющейся информации
-
<b>ОПК-4: Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.</b>
<b>Знать:</b>
основные источники информации: учебники, энциклопедии, словари, справочники, информационные сети
основные понятия и термины информационного общества правила работы с геологической литературой, базами данных и другими источниками геологической информации, в том числе электронными
-
<b>Уметь:</b>
проводить поиск информации по заданной тематике в основных источниках информации.
рационально выполнять поиск информации в соответствии с потребностями, возникающими в ходе обучения, обрабатывать и использовать ее в соответствии с учебными и научно-исследовательскими задачами
-

<b>Владеть:</b>
основными приемами обработки и изложения собранной информации
навыками редактирования и анализа текстов с геологической информацией; навыками самостоятельной работы с геологической информацией
-
<b>ПК-2.1: Способен самостоятельно проводить научные эксперименты в области гидрогеологии и инженерной геологии</b>
<b>Знать:</b>
основные задачи при проведении гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
цели и научные задачи при проведении геологических, геохимических исследований
-
<b>Уметь:</b>
использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
совершенствовать и использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
-
<b>Владеть:</b>
фундаментальными практическими навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.
основными навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
-
<b>ПК-2.2: Способен к проведению научных исследований по заданной тематике в области гидрогеологии и инженерной геологии</b>
<b>Знать:</b>
методические приёмы и экспресс-способы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач
основные способы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач
-
<b>Уметь:</b>
современные методы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации
-
<b>Владеть:</b>
основными навыками обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации.
современной методикой обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности
-
<b>ПК-2.4: Способен участвовать в постановке лабораторных и учебных практических задач, формировании практико-ориентированных заданий для обучающихся по профилю гидрогеология и инженерная геология</b>
<b>Знать:</b>
основные учебно- методические материалы по руководству научно-учебной работой обучающихся в области геологии
комплект учебно- методических материалов по руководству научно-учебной работой обучающихся в области геологии
-
<b>Уметь:</b>
организовывать и контролировать разделы научно- учебной работы в области геологии
совершенствовать организацию руководства научно- учебной работы обучающихся в области геологии
-
<b>Владеть:</b>
прочными навыками руководства научно-учебной работой в области геологии

основными навыками руководства научно- учебной работой в области геологии
-
<b>ПК-2.3: Способен составлять проекты работ в области гидрогеологических исследований и инженерно-геологических изысканий</b>
<b>Знать:</b>
этапы, стадийность, методику геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ
принципы составления проектов и смет на производство геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ..
-
<b>Уметь:</b>
разрабатывать программы на проведение стандартных геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ
производить расчет затрат времени и стоимости производства геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ.
-
<b>Владеть:</b>
методами ввода информации и расчета в программе Excel
понятиями и терминами, основными правилами составления проектно-сметной документации
-

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
	процедуры постановки проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления;
	методологию организации командной работы исходя из целеполагания;
	концепцию и философию управления персоналом;
	основные концепции, трактовки и компоненты понятий «культура» и «межкультурные коммуникации»;
	методологию управления временем, при выполнении стратегических задач, проектов, при достижении поставленных целей;
	основы физической и экономической географии России и мира, основные месторождения полезных ископаемых;
	роль полезных ископаемых в экономической жизни страны, основные принципы рационального природопользования
	основные законы физики, химии, биологии, геологии в пределах школьной программы
	основное содержание программы по дисциплине «математика» в объеме, обязательном для поступления в технические вузы, знания основных законов естественных наук в объеме школьной программы
	основные источники информации: учебники, энциклопедии, словари, справочники, информационные сети
	основные задачи при проведении гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
	методические приёмы и экспресс-способы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач
	основные учебно- методические материалы по руководству научно-учебной работой обучающихся в области геологии
	этапы, стадийность, методику геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
	осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;
	планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;
	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
	коммуницировать и создавать официально-деловые, научные и профессиональные тексты, учитывая цивилизованные, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности аудитории (собеседника, оппонента);
	оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач;
	показывать на карте и давать краткую характеристику районов старого и нового освоения, основных месторождений полезных ископаемых, физико-географических районов.
	анализировать факты, выявлять причинно-следственные связи, переходить от общего к частному и наоборот, делать выводы
	использовать знания по математике, основных законов физики, химии, биологии, геологии

проводить поиск информации по заданной тематике в основных источниках информации.
использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
современные методы обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
организовывать и контролировать разделы научно- учебной работы в области геологии
разрабатывать программы на проведение стандартных геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геоэкологических работ
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных; ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;
способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;
способностью представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат;
навыками построения социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
информационными ресурсами о потребностях рынка труда для построения траектории совершенствования своего профессионального роста;
информацией о экономических и социальных проблемах в районах старого и нового освоения и методах их преодоления
основами научного познания мира:
сновами современного представления о научной картине мира
основными приемами обработки и изложения собранной информации
фундаментальными практическими навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.
основными навыками обработки и интерпретации комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической информации.
прочными навыками руководства научно-учебной работой в области геологии
методами ввода информации и расчета в программе Excel