Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.04.2026 11:50:38
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)

Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геологии и разведки месторождений углеводородов**

Учебный план m380402_24_MNB24.plx
Направление подготовки 38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

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	3 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иные виды контактной работы	30	30	30	30
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	294	294	294	294
Итого	324	324	324	324

Москва 2025

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия результатов освоения выпускниками основной профессиональной образовательной программы, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ), требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализации «Геология нефти и газа» (от 11.03.2021 г.) и оценки уровня подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б3
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен знать — базовые понятия общей, региональной геологии, геофизики, структурной геологии, геологии нефти и газа, гидрогеологии, поисков и разведки месторождений углеводородов, нефтегазопромысловой геологии, литологии, основные осадочные горные породы и условия их формирования, фации, основы седиментологии; основные фильтрационно-емкостные свойства горных пород и факторы их определяющие, свойства пород-покрышек; основные физико-химические свойства УВ; теоретические и практические аспекты моделирования генерационно-аккумуляционных углеводородных систем, типы и особенности нефтегазоматеринских пород, основные методы геологического моделирования, подсчета запасов и оценки ресурсов углеводородов; основные источники получения геолого-геофизической информации, характерные особенности тектоники, стратиграфии строения разрезов, нефтегазоносные комплексы в пределах нефтегазосных провинций России и основных провинций зарубежных стран.
2.1.2	Уметь — классифицировать залежи по различным признакам; выполнять литологическое расчленение разреза скважин, определять степень промышленного освоения месторождения и нефтегазоносного (нефтегазоперспективного) района; определять концептуальное строение залежи углеводородов по данным геофизических исследований и бурения, осуществлять подбор необходимой геолого-геофизической информации для решения конкретных профессиональных задач, выполнять анализ исходной информации, осуществлять контроль корректности загрузки данных в специализированные программные пакеты.
2.1.3	Владеть — навыками литологического расчленения, оценки коллекторских свойств пород, детальной корреляции разрезов скважин, двумерного картирования, трехмерного геологического моделирования, моделирования генерационно-аккумуляционных углеводородных систем, контроля качества построенных моделей, подсчета запасов и оценки ресурсов углеводородов; навыками анализа результатов интерпретации сейсморазведки, геофизических исследований скважин и промысловых (гидродинамических) исследований.
2.1.4	Предшествующие дисциплины:
2.1.5	Химия
2.1.6	Основы геодезии и топографии
2.1.7	Общая экология
2.1.8	Начертательная геометрия и компьютерная инженерно-геологическая графика
2.1.9	История
2.1.10	Физика
2.1.11	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков(учебная геологическая (Подмосковная) практика) (стационарная / выездная)
2.1.12	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков(учебная геодезическая практика) (стационарная / выездная)
2.1.13	Общая геология
2.1.14	Культурология
2.1.15	Структурная геология
2.1.16	Русский язык и культура речи
2.1.17	Основы палеонтологии и общая стратиграфия
2.1.18	Механика
2.1.19	Математика
2.1.20	Кристаллография и минералогия
2.1.21	Иностранный язык
2.1.22	Введение в специализации
2.1.23	Физическая культура и спорт
2.1.24	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(учебная геологическая (Крымская) практика) (стационарная / выездная)
2.1.25	Правоведение

2.1.26	Основы инженерной геологии
2.1.27	Основы гидрогеологии
2.1.28	Историческая геология
2.1.29	Информатика
2.1.30	Экономика
2.1.31	Философия
2.1.32	Петрография
2.1.33	Общая геохимия
2.1.34	Геоморфология и четвертичная геология
2.1.35	Геология и геохимия нефти и газа
2.1.36	Безопасность жизнедеятельности
2.1.37	Электротехника и электроника
2.1.38	Химия нефти и газа
2.1.39	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика) (стационарная / выездная)
2.1.40	Основы учения о полезных ископаемых
2.1.41	Мини-футбол
2.1.42	Математические методы моделирования в геологии
2.1.43	Литология
2.1.44	Здоровьесбережение
2.1.45	Горное дело, проведение горных выработок и буровзрывные работы
2.1.46	Волейбол
2.1.47	Буровые станки и бурение скважин
2.1.48	Баскетбол
2.1.49	Аэробика
2.1.50	Типы ловушек месторождений нефти
2.1.51	Правовые основы недропользования
2.1.52	Полевая геофизика
2.1.53	Подземная гидромеханика
2.1.54	Нефтегазопромысловая геология
2.1.55	Метрология и стандартизация
2.1.56	Методы изучения коллекторов и флюидоупоров
2.1.57	Геология месторождений твердых полезных ископаемых
2.1.58	Геология горючих полезных ископаемых
2.1.59	Формационный анализ
2.1.60	Физика Земли
2.1.61	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа
2.1.62	Седиментология
2.1.63	Региональная геология
2.1.64	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика) (стационарная / выездная)
2.1.65	Петрофизические свойства горных пород
2.1.66	Основы компьютерных технологий решения геологических задач
2.1.67	Методы исследований сложнопостроенных объектов нефти и газа
2.1.68	Геофизические методы исследования скважин
2.1.69	Экономика геологоразведочных работ
2.1.70	Экология нефти и газа
2.1.71	Технология моделирования природных резервуаров
2.1.72	Природные резервуары и ловушки нефти и газа
2.1.73	Подсчет запасов и оценка ресурсов ресурсов нефти и газа
2.1.74	Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран
2.1.75	Методы изучения горючих полезных ископаемых

2.1.76	Геотектоника и геодинамика
2.1.77	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых
2.1.78	Прогнозирование и поиски месторождений твердых полезных ископаемых
2.1.79	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (стационарная / выездная)
2.1.80	Моделирование в ГИС
2.1.81	Локальный прогноз и поиски месторождений нефти и газа
2.1.82	Комплексная интерпретация ГИС-сейсморазведки
2.1.83	Геологические основы разработки месторождений нефти и газа
2.1.84	Геологические основы освоения месторождений углеводородов
2.2	**Дисциплины (модули) 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:
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 решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления	
Знать:	
Уровень 1	основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности
Уровень 2	смысл, интерпретации получаемой информации на основе с применением информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

Уметь:	
Уровень 1	приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в новых областях и с учетом основных требований информационной безопасности
Уровень 2	собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников с применением информационно-коммуникационных технологий
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
Уровень 2	на основе собранной информации с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности навыками вскрытия причинно-следственные связи, определения цели, выбора технических средств и программных продуктов для решения задач прикладной геологии

ОПК-2: Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	
Знать:	
Уровень 1	русский и иностранный языки на уровне программы СОШ или колледжа
Уровень 2	принципы коммуникации в профессии на русском и иностранном языке на уровне программы инженерного вуза
Уметь:	
Уровень 1	использовать иностранный язык как средство делового общения и решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	совершенствоваться владением иностранным языком и русским профессиональным языком, работать в интернациональной среде, проводить встречи специалистов
Владеть:	
Уровень 1	иностранным языком для работы с профессиональными источниками информации
Уровень 2	методиками и способами коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, делового общения на иностранном языке

ОПК-3: Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы организации и руководстве научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 2	методические приёмы руководства коллективом при выполнении научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении задач прикладной геологии, прикладной геохимии и геологии нефти и газа
Уметь:	
Уровень 1	использовать практические навыки в организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами
Уровень 2	разрабатывать и использовать практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Владеть:	
Уровень 1	основными навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в профессиональной сфере
Уровень 2	методиками и практическими навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами профессиональной деятельности в области геологической съемки, поисков и разведки, прикладной геохимии и минералогии, геологии нефти и газа

ОПК-4: Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций	
Знать:	
Уровень 1	основы экономической теории геологоразведочной отрасли и недропользования
Уровень 2	современные базовые положения экономической теории, проблемы и процессы в сфере геологической съемки, поисков и разведки твёрдых полезных ископаемых, прикладной геохимии и минералогии, геологи нефти и газа

Уметь:	
Уровень 1	ориентироваться в базовых положениях экономической теории, анализировать экономические проблемы и процессы
Уровень 2	критически применять базовые положения экономики, анализировать экономические проблемы и процессы, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда
Владеть:	
Уровень 1	способами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда реализации экономической деятельности
Уровень 2	новыми методами и способами решения экономических проблем и управления экономическими процессами в профессиональной деятельности, методами экономической оценки научных исследований, в сфере интеллектуальной и трудовой деятельности

ОПК-5: Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты	
Знать:	
Уровень 1	кодекс законов о труде и принципы научной организации труда
Уровень 2	кодекс законов о труде, критерии оценки результатов своей деятельности и способы оценки результатов производственной и научной деятельности при проведении геологоразведочных работ
Уметь:	
Уровень 1	организовывать труд в профессиональной сфере, объективно оценивать результаты научной и практической деятельности
Уровень 2	критически оценивать результаты научной и практической деятельности, формулировать задачи дальнейших работ и исследований в области прикладной геологии
Владеть:	
Уровень 1	навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
Уровень 2	методиками и навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований в области прикладной геологии

ПК-1.3.: Способен определять направление развития организации ПС
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-2.3.: Способен разрабатывать стратегии управления изменениями в организации
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-3.3.: Способен планировать, координировать и нормировать обеспечение интегрированной комплексной деятельности подразделений по управлению рисками в соответствии со стратегическими целями организации
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-4.3.: Способен управлять кадровым составом системы управления рисками
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-5.3.: Способен организовывать работы по внешнеэкономической деятельности
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-6.3.: Способен консультировать по вопросам управления рисками в организации
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-7.3.: Способен проводить мониторинг в сфере закупок
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	теоретические основы и практические особенности полного цикла геологического изучения нефтегазоносных объектов регионального и локального масштаба, углубленные аспекты анализа геолого-геофизической информации геолого-математического моделирования геологических объектов в соответствии с направлением выпускной квалификационной работы, актуальные нормативно-правовые акты, системы руководящей документации и типовые внутренние корпоративные стандарты в области профессиональной деятельности горного инженера — геолога.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	анализировать, использовать и загружать в программные среды основные данные интерпретации различных геолого-геофизических и промысловых материалов, прочих сведений о строении геологических объектов; анализировать модели на предмет соответствия их исходным данным, проводить оценку точности и достоверности моделей. Оценивать степень промышленной значимости нефтегазоносных объектов (регионального масштаба и месторождений). Осуществлять описание строения и анализ изучаемого объекта, проектировать мероприятия по поисковым, разведочным работам и доразведке месторождений, оценивать эффективность проектируемых работ.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	практическими навыками геологического 2D и 3D моделирования от анализа и подготовки исходных данных до проектирования мероприятий и передачи готовой модели, навыками использования положений нормативно-правовых актов, регламентов в области профессиональной деятельности; навыками представления (презентации) результатов выпускной квалификационной работы, аргументированного обоснования ключевых решений проектируемых работ.

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. Подготовка и составление плана работы над ВКР.						
1.1	Формулировка актуальной темы, ее структурирование, определение цели и задач исследования;подбор научной, справочной литературы, периодической печати, их анализ и критическое осмысление. /Ср/	4	29	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Прогнозно-методический раздел.						
2.1	Написание основной части дипломного проекта, геологическое моделирование изучаемого обьекта. /Ср/	4	226	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Написание основной части дипломного проекта, геологическое моделирование изучаемого объекта. /ИВКР/	4	30	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Защита ВКР.						
3.1	Оформление дипломного проекта в соответствии с предъявляемыми требованиями. /Ср/	4	19	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Рецензирование и защита ВКР. /Ср/	4	20	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы на итоговой аттестации:
1. Какой классификацией по подсчету запасов была использована?
2. Опишите методику подсчета запасов на месторождении.
3. Какие принципы заложены в основу определения извлекаемых ресурсов УВ?
4. Обоснуйте место заложения проектной скважины.
5. Как проводилась геометризация залежи.

Задания представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект).

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа ВКР обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения итоговой аттестации.
Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для самостоятельной работы и итоговой аттестации. Оценочные средства представлены в виде:
- средств итогового контроля - экзамен в 10 семестре.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гутман И. С., Саакян М. И.	Методы подсчета запасов и оценки ресурсов нефти и газа	М.: Недра, 2017
Л1.2	Под ред. И.С. Гутмана	Методические рекомендации к корреляции разрезов скважин	М.: Недра, 2013

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	журнал «Геология нефти и газа».
Э2	Российская Государственная библиотека
Э3	Известия высших учебных заведений. Геология и разведка

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Petrel	Программное обеспечение «от сейсмики до разработки» предлагает пользователям интегрированные рабочие процессы для коллективной работы, объединяющие в единую технологическую цепочку геофизику, геологию и разработку месторождений, и открывающие путь к описанию резервуаров в режиме реального времени.
6.3.1.2	Roxar	Позволяет интерактивно выбирать скважины и кривые, а также создавать и редактировать границы пластов. RMSFacies — стохастическое моделирование пространственного распределения пород различных литотипов пород. Модуль подготовки и редактирования геологической основы для гидродинамического моделирования.
6.3.1.3	AutoCorr	Программа «AutoCorr» решает задачи корреляции разрезов скважин в автоматическом и интерактивном режимах, геологического моделирования залежей, подсчета запасов УВ и создания геологической основы для проектирования разработки.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид

5-06	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	30 П.М., Специализированная мебель: стол - 15 шт.; стулья - 30 шт.; стол преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 4 шт.; шкафы для учебно-методической литературы. трибуна -1; потолочный экран -1. Проектор потолочный – 1 шт. Настенные наглядные графические пособия – 3 шт. Трибуна – 1 шт.Ноутбук Intel Core i3 2.5 GHz, 4 ГБ ОЗУ, Проектор BENQ	Лек

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

Методические указания по изучению дисциплины представлены в Приложении 2 и включают в себя:
1. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы обучающихся.
2. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.