

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 13:56:21
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)

Научно-исследовательская работа рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геологии месторождений полезных ископаемых**
Учебный план m050401_23_MAG23.plx
Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ
Квалификация **Магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 0,25
самостоятельная работа 215,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя 15 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	215,75	215,75	215,75	215,75
Итого	216	216	216	216

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью научно-исследовательской работы является:
1.2	– получение новых научных результатов для фундаментальных и прикладных исследований в области геологии
1.3	– освоение методологии научного творчества, получение навыков проведения научных исследований в составе научного коллектива;
1.4	– освоение теоретических и экспериментальных методов исследования новых методов исследования геологического строения недр.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Современные проблемы геологии
2.1.2	Прогноз и поиски месторождений геолого-промышленных типов
2.1.3	Минерально-сырьевая база России и СНГ
2.1.4	История и методология геологической науки
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.3	Технологическая минералогия

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:	
Уровень 1	системный анализ
Уровень 2	критический анализ проблемных ситуаций
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций
Уровень 2	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	способами осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода
Уровень 2	методами осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода
Уровень 3	*

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	
Уровень 1	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уровень 2	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уровень 2	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	способом управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уровень 2	методами управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Уровень 3	*

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

Уровень 1	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию
Уровень 2	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию
Уровень 2	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	организовывать и руководить работой команды
Уровень 2	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию
Уровень 3	*

ПК-7: Способен участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии

Знать:	
Уровень 1	научно-учебную работу обучающихся в области геологии
Уровень 2	научную-и учебную работу обучающихся в области геологии
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	заниматься научно-учебной работой обучающихся в области геологии
Уровень 2	руководить научно-учебной работой обучающихся в области геологии
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	учебной работой обучающихся в области геологии
Уровень 2	научно-учебной работой обучающихся в области геологии
Уровень 3	*

ПК-6: Готов использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования, экономики, организации геологических работ, с учетом принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Знать:	
Уровень 1	правовые основы недропользования
Уровень 2	правовые основы недропользования
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования
Уровень 2	использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	способами использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования
Уровень 2	методами использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования
Уровень 3	*

ПК-5: Способен использовать современные цифровые методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач

Знать:	
Уровень 1	современные методы обработки и интерпретации комплексной информации
Уровень 2	современные цифровые методы обработки и интерпретации комплексной информации
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	Применять современные цифровые методы обработки и интерпретации комплексной информации
Уровень 2	Использовать современные цифровые методы обработки и интерпретации комплексной информации
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	современными методами обработки и интерпретации комплексной информации
Уровень 2	современными цифровыми методами обработки и интерпретации комплексной информации

Уровень 3	*
-----------	---

ПК-4: Способен к профессиональной эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки

Знать:

Уровень 1	эксплуатацию современных приборов в соответствии с профилем
Уровень 2	эксплуатацию современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем
Уровень 2	эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	способами эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем
Уровень 2	навыками эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем
Уровень 3	*

ПК-3: Способен использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований

Знать:

Уровень 1	как использовать теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
Уровень 2	использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
Уровень 2	использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	способом использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
Уровень 2	навыками использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
Уровень 3	*

ПК-2: Способен создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии

Знать:

Уровень 1	модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии
Уровень 2	приемы исследования модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	исследовать модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии
Уровень 2	исследовать модели объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	исследованием модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии
Уровень 2	методами исследования модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии
Уровень 3	*

ПК-1: Способен самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	
Знать:	
Уровень 1	технологии научных исследований с помощью современного оборудования
Уровень 2	научные исследования с помощью современного оборудования
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	проводить научные исследования с помощью современного оборудования
Уровень 2	выполнять научные исследования с помощью современного оборудования
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	исследованиями с помощью современного оборудования
Уровень 2	научными исследованиями с помощью современного оборудования
Уровень 3	*

ПСК-1: Способен проводить разномасштабное геологическое картирование рудных районов, полей и месторождений, вести прогнозно-металлогенические, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных природных условиях	
Знать:	
Уровень 1	как проводить разномасштабное геологическое картирование рудных районов, полей и месторождений,
Уровень 2	где проводить разномасштабное геологическое картирование рудных районов, полей и месторождений,
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	проводить разномасштабное геологическое картирование месторождений,
Уровень 2	проводить разномасштабное геологическое картирование рудных районов, полей и месторождений,
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	способами проводить разномасштабное геологическое картирование рудных районов, полей и месторождений,
Уровень 2	методами проводить разномасштабное геологическое картирование рудных районов, полей и месторождений,
Уровень 3	*

ПСК-2: Способен прогнозировать типы месторождений полезных ископаемых на основе анализа геологических, геохимических, геофизических данных и материалов дистанционных методов исследования и выделять перспективные участки для ведения дальнейших работ	
Знать:	
Уровень 1	типы месторождений полезных ископаемых
Уровень 2	типы месторождений полезных ископаемых
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	определять типы месторождений полезных ископаемых
Уровень 2	моделировать типы месторождений полезных ископаемых
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	прогнозировать типы месторождений полезных ископаемых
Уровень 2	типы месторождений полезных ископаемых
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Понимать смысл, интерпретировать и комментировать получаемую информацию. Собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников. На основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.
3.2	Уметь:

3.2.1	Собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников. На основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.
3.3	Владеть:
3.3.1	владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Научно-исследовательская работа /СР/	2	215,75	УК-1 УК-2 УК-3 ПСК- 2 ПК-2 ПК- 3 ПК-4 ПСК-1 ПК- 7 ПК-6	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0	
1.2	защита отчета по научно-исследовательской работе /ИВКР/	2	0,25	УК-1 УК-2 УК-3 ПСК- 2 ПК-1 ПК- 2 ПК-3 ПК- 4 ПК-5 ПСК-1 ПК- 7 ПК-6	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Выполнение презентации по эксперименту
 Выполнение презентации по разделу работы
 Написание раздела статьи
 Написание раздела отчета по научно-исследовательской работе.
 Руководство научно-исследовательской работы магистранта НИР студентов младших курсов.
 Участие в организации и проведении научных, научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой;
 Участие в конкурсах научно-исследовательских работ

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Оценочные средства

Выполнение презентации по эксперименту
 Выполнение презентации по разделу работы
 Написание раздела статьи
 Написание раздела отчета по научно-исследовательской работе.
 Руководство научно-исследовательской работы магистранта НИР студентов младших курсов.
 Участие в организации и проведении научных, научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой;
 Участие в конкурсах научно-исследовательских работ

5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный доклад по разделу/главе темы научно-исследовательской работы
 Подготовка тезисов доклада
 Зачет во 2 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	Редкол.: В.И. Старостин, Н.С. Бортников, А.И. Кривцов	Фундаментальные проблемы геологии месторождений полезных ископаемых и металлогении	М.: МАКС Пресс, 2010

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мегеря В.М., Старостенко В.И., Никитин А.А., Петров А.В., Филатов В.Г., Лобанов А.М.	Применение геосолитонной концепции дегазации Земли, регуляризации и оптимальной фильтрации геофизических данных при поисках месторождений углеводородов: учебное пособие	М.: РГГУ, 2011
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Воробьев А. Е., Верчеба А. А., Каукенова А. С.	Методология проектирования инновационных научных исследований и формирования технологических платформ: монография	М.: МПРИ РГГУ, 2013
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1			
Э2			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows 10		
6.3.1.2	Windows 8		
6.3.1.3	Геоинформационная система "ПАРК" v6	Геоинформационная система ПАРК – векторно-растровая система, сочетающая функции картографической, информационно-справочной, аналитической и прогнозирующей программных систем. Система разработана для использования на компьютерах под управлением MS. Основное назначение системы ПАРК – создание баз координатно- и объектно-привязанных данных; преобразование, тематическая обработка и интерпретация геоданных; информационное и аналитическое обеспечение; компоновка, оформление и вывод картографических и сопутствующих им документов.	
6.3.1.4	Office Professional Plus 2010		
6.3.1.5	Office Professional Plus 2013		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
6-02	Аудитория для практических и семинарных занятий	Специализированная мебель: 6 столов, оборудованных 12 электрическими розетками; стулья – 19 шт.; стол преподавательский с выдвижными ящиками – 1 шт.; стул преподавательский – 1 шт.; компьютерное кресло – 1 шт.; стол с выдвижными ящиками – 1 шт.; меловая доска – 1 шт.; Экран – 1 шт.	

6-09	Аудитория для практических и семинарных занятий	Специализированная мебель: столы – 6 шт. стол преподавательский – 1 шт.; стулья – 4 шт.; компьютерные кресла – 8 шт.; стеллажи с каменным материалом – 4 шт.; встроенный шкаф для учебно-методических материалов – 1 шт.; шкаф для образцов – 1 шт.; меловая доска – 1 шт.; Монитор Samsung – 1 шт.; процессор Inwin – 1 шт.	
6-06	Аудитория для лекционных занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт.; стул – 1 шт.; короб для графических приложений – 1 шт.; встроенные шкафы для учебно-методических материалов – 2 шт.; Интерактивная панель – 1 шт.	

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

Методические указания по производственной практике на stud.mgri.

Методические указания по изучению дисциплины 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.