

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2024 15:14:11
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 деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геотехнологических способов и физических процессов горного производства**

Учебный план a288_24_AGT24.plx
2.8 Недропользование и горные науки

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **119 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 4284
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 0 зачеты с оценкой 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
самостоятельная работа 4284

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Неделя	17 5/6		18 2/6		18 3/6		17 2/6		18 3/6		17 4/6		18 3/6		12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	576	576	360	360	504	504	432	432	432	432	540	540	864	864	576	576	4284	4284
Итого	576	576	360	360	504	504	432	432	432	432	540	540	864	864	576	576	4284	4284

Москва 2024

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	-подготовить обучающегося к решению задач научно-исследовательской деятельности, а так же к выполнению выпускной
1.2	квалификационной работы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	1.1
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модуля) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- современные методы проведения научных исследований;
3.1.2	- современные технологии поиска и обработки информации;
3.1.3	- требования, предъявляемые к качеству, полноте и достоверности источников информации, используемой в научных исследованиях;
3.1.4	- правила и приемы ведения научных дискуссий.
3.2	Уметь:
3.2.1	- критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в
3.2.2	междисциплинарных областях;
3.2.3	- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;
3.2.4	- разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной
3.2.5	научно-исследовательской деятельности;
3.2.6	- моделировать происходящие в массиве процессы различной физической природы;
3.2.7	- формировать программу научных исследований;
3.2.8	- проводить поиск, сбор и обработку информации для осуществления научных исследований;
3.2.9	- использовать современные методы проведения научных исследований;
3.2.10	- проводить анализ конкретных прикладных проблем в рамках темы своего научного
3.2.11	исследования на различных уровнях теоретического осмысления;
3.2.12	- формулировать авторский подход к решению поставленных в исследовании задач;
3.2.13	- аргументировать результаты самостоятельных научных исследований и делать
3.2.14	обоснованные выводы;
3.2.15	- представлять результаты научного исследования в форме законченных научно-исследовательских разработок: отчетов, рефератов, докладов, научных статей.
3.3	Владеть:
3.3.1	- методологии теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
3.3.2	- культуры научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
3.3.3	- владения современными компьютерными технологиями поиска информации в исследуемой
3.3.4	области;
3.3.5	- методами обработки эмпирических данных, в том числе и статистических;
3.3.6	- разработки программы научного эксперимента или иного эмпирического исследования;
3.3.7	- публичных выступлений;
3.3.8	- оформления научных статей и научных работ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	<p>Раздел 1. 1. Разработка и представление краткого плана исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление плана исследования; - библиографический обзор по теме научного исследования. <p>2. Выбор, обоснование и формулировка темы научной работы. Определение направления исследований на основе анализа научно-технической литературы, включая патенты, и сравнительной оценки вариантов возможных решений с учетом опубликованных результатов прогнозных исследований, проводившихся по аналогичным проблемам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общее знакомство с проблемой, по которой предстоит выполнять исследования; - Предварительное ознакомление с источниками информации в рамках этой проблемы; - Формулирование темы исследования; - Составление краткого плана исследования; - Разработка технического задания (в случае необходимости); - Составление общего календарного плана НИР; - Предварительная оценка ожидаемых результатов, включая экономическую эффективность 						
1.1	/Ср/	1	3			0	
1.2	/Ср/	1	189			0	
1.3	/Ср/	2	120			0	
1.4	/Ср/	3	168			0	
1.5	/Ср/	4	144			0	
1.6	/Ср/	5	144			0	
1.7	/Ср/	6	180			0	
1.8	/Ср/	7	288			0	
1.9	/Ср/	8	192			0	

	<p>Раздел 2. 3. Формулирование цели и задач исследования. Проанализировать и обобщить научно-техническую информацию и обосновать цель и задачи исследований: - Подбор и составление списка литературы, посвященной рассматриваемой проблеме; - Составление аннотаций источников; - Анализ, обобщение, критика проработанной научно-технической информации; - Формулирование цели и задач исследований, а также первичных методических выводов на основе проведенного обзора научно-технической информации;</p> <p>3. Формулирование цели и задач исследования. Проанализировать и обобщить научно-техническую информацию и обосновать цель и задачи исследований: - Подбор и составление списка литературы, посвященной рассматриваемой проблеме; - Составление аннотаций источников; - Анализ, обобщение, критика проработанной научно-технической информации; - Формулирование цели и задач исследований, а также первичных методических выводов на основе проведенного обзора научно-технической информации;</p>						
2.1	/Ср/	1	3			0	
2.2	/Ср/	1	189			0	
2.3	/Ср/	2	120			0	
2.4	/Ср/	3	168			0	
2.5	/Ср/	4	144			0	
2.6	/Ср/	5	144			0	
2.7	/Ср/	6	180			0	
2.8	/Ср/	7	288			0	
2.9	/Ср/	8	192			0	

	<p>Раздел 3. 4. Теоретические исследования. Дать теоретическое обоснование подходов к решению поставленных задач исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение физической сущности объекта исследования; - Формулирование гипотезы, выбор и обоснование физической модели; - Математизация модели: получение аналитических соотношений, описывающих модель и /или её функционирование; - Теоретический анализ полученных соотношений <p>5. Экспериментальные исследования. Получить необходимые и достоверные экспериментальные результаты исследований для решения поставленных перед НИР задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка цели и задач эксперимента; - Планирование эксперимента; - Разработка методики эксперимента; - Выбор стандартных средств измерений. Создание нестандартных средств эксперимента (моделей, установок, приборов и т.д.); - Проведение эксперимента; - Обработка результатов эксперимента. 						
3.1	/Ср/	1	2			0	
3.2	/Ср/	1	190			0	
3.3	/Ср/	2	120			0	
3.4	/Ср/	3	168			0	
3.5	/Ср/	4	144			0	
3.6	/Ср/	5	144			0	
3.7	/Ср/	6	180			0	
3.8	/Ср/	7	288			0	
3.9	/Ср/	8	192			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

промежуточной аттестации не предусмотрено

5.2. Темы письменных работ

5.3. Оценочные средства

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2013	
---------	-------------------------------	--

6.3.1.2	Project Professional 2013	
6.3.1.3	Publisher 2013	
6.3.1.4	Компас-3D версии v18 и v19	Проектирование изделий, конструкций или зданий любой сложности. Реализация от идеи — к 3D-модели, от 3D-модели — к документации, к изготовлению или строительству. Возможность использовать самые современные методики проектирования при коллективной работе.
6.3.1.5	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.
6.3.1.6	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.
6.3.1.7	NanoCad	Это российская платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Поддержка форматов *.dwg и IFC делает ее отличным решением для совмещения САПР - и BIM-технологий. Функционал платформы может быть расширен с помощью специальных модулей. Удобный интерфейс и совместимость форматов. Платформа nanoCAD предлагает пользователю выбор между привычным (классическим) и современным (ленточным) интерфейсом.
6.3.1.8	NanoCad Geonix	Профессиональный инструмент для автоматизации проектно-исследовательских работ в области землеустройства, изысканий и генплана, проектирования и моделирования инженерных коммуникаций и линейно-протяженных объектов.

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 в области инжиниринга "Springer Materials " Доступ к информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/	
6.3.2.6	Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг	

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