

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2023 11:05:20
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)

Введение в специализацию **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Геологии месторождений полезных ископаемых**
Учебный план **zs210502_23_ZRM23.plx**
Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Квалификация **Горный инженер-геолог**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 6,75
самостоятельная работа 61,25
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	2	2	2	2
Иные виды контактной работы	0,75	0,75	0,75	0,75
Итого ауд.	6,75	6,75	6,75	6,75
Контактная работа	6,75	6,75	6,75	6,75
Сам. работа	61,25	61,25	61,25	61,25
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения дисциплины «Введение в специализации» является: формирование навыков решения теоретических вопросов геологии, ознакомление студентов с особенностями и тенденциями развития минерально-сырьевого комплекса России, основными видами геологоразведочных работ на перспективных площадях, методами геолого-экономической оценки полезных ископаемых, основами геологического сопровождения деятельности горнодобывающих предприятий
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знать:
2.1.2	основы геологии;
2.1.3	- инженерно-геологическую графику,
2.1.4	- основы геодезии и топографии;
2.1.5	Владеть:
2.1.6	- приемами геологического анализа;
2.1.7	- способностью анализировать и обобщать геологические данные.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы палеонтологии и общая стратиграфия
2.2.2	Структурная геология
2.2.3	Историческая геология
2.2.4	Петрография
2.2.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геологическая (Крымская) практика)
2.2.6	Геологическое картирование
2.2.7	Геоморфология и четвертичная геология
2.2.8	Основы учения о полезных ископаемых
2.2.9	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых
2.2.10	Региональная геология
2.2.11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика)
2.2.12	Особенности разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.13	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.2.14	Структуры рудных полей и месторождений полезных ископаемых

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	структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
Уровень 2	основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие
Уровень 2	проводить анализ информации в соответствии с поставленными

	профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи
Уровень 2	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач.
Уровень 3	*

ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

Знать:	
Уровень 1	в основном фундаментальные и стыковые разделы специальных дисциплин программы для проведения прикладных исследований по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
Уровень 2	наиболее существенные фундаментальные разделы специальных дисциплин программы для проведения прикладных исследований по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы для проведения прикладных исследований по изучению и воспроизводству минеральносырьевой базы.
Уровень 2	совершенствовать и применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы для проведения прикладных исследований по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	методами применения на практике знаний фундаментальных и прикладных разделов для проведения прикладных исследований по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.
Уровень 2	научными методами применения на практике знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы для проведения прикладных исследований по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.
Уровень 3	*

ОПК-8: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией

Знать:	
Уровень 1	основные способы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач
Уровень 2	методические приёмы и экспрессспособы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать современные методы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности
Уровень 2	совершенствовать и использовать современные методы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности, использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов, - использовать по назначению пакеты компьютерных программ, использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии, приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии, ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	основными навыками цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности
Уровень 2	методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций, - методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратнопрограммные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, - современной методикой цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основы геологии;
3.1.2	- инженерно-геологическую графику,
3.1.3	- основы геодезии и топографии.
3.2	Уметь:
3.2.1	- изучать и критически оценивать информацию, заданную в виде геологических карт;
3.2.2	- выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций;
3.2.3	- определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы.
3.3	Владеть:
3.3.1	- анализировать и обобщать геологические данные.

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. Предмет геологии, основные задачи геологических исследований.						
1.1	Основные задачи геологических исследований. Объекты геологоразведочных работ. /Лек/	2	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.2 Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Научные направления в геологическом изучении недр. /Ср/	2	2		Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. 2. Положение России в минерально-сырьевом комплексе мира. Основные виды минерального сырья						
2.1	Положение России в минерально-сырьевом комплексе мира. /Лек/	2	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Основные виды минерального сырья: энергетическое сырье, металлические полезные ископаемые, неметаллические полезные ископаемые, строительные материалы. /Ср/	2	2		Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. 3. Состояние, добыча и производство минерального сырья.						
3.1	Состояние, добыча и производство минерального сырья. /Лек/	2	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Неметаллические полезные ископаемые, их значение в МСК России. /Ср/	2	2		Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. 4. Государственная политика в сфере геологического изучения недр						
4.1	Геологическое изучение недр, поиски и оценка месторождений полезных ископаемых /Лек/	2	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Федеральный закон «О недрах». Стратегия развития геологической отрасли до 2035 г. /Пр/	2	2		Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Общераспространенные полезные ископаемые на территории России. /Ср/	2	2		Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 5. 5. Геологическая служба России.						

5.1	Геологическая служба России. Петровский этап становления геологической службы. Эпоха М. Ломоносова. Деятельность геологического комитета, первые геологические научные школы. /Лек/	2	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Газо-гидроминеральные месторождения полезных ископаемых. Ресурсы, добыча, потребление. /Ср/	2	12		Э3	0	
Раздел 6. 6. Основные направления профессиональной деятельности специалистов в области прикладной геологии.							
6.1	Основные направления профессиональной деятельности специалистов в области прикладной геологии. /Лек/	2	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Геологическое изучение недр: Разведочные работы. Эксплуатационная разведка. /Ср/	2	16		Э3	0	
Раздел 7. 7. Основные принципы организации и методики проведения учебного процесса по направлению прикладная геология в вузе.							
7.1	Учебные планы. Основные образовательные программы. Примерные учебные программы. /Лек/	2	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Углеводородное сырье. Минерально-сырьевая база нефти и газа /Ср/	2	6		Э3	0	
Раздел 8. 8. Решение актуальных проблем геологии и недропользования.							
8.1	Целевые программы по воспроизводству минерально-сырьевой базы России. /Лек/	2	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
8.2	Углеводородное сырье. Минерально-сырьевая база угля. /Ср/	2	19,25		Э3	0	
8.3	Зачёт по дисциплине /ИВКР/	2	0,75		Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Минеральное сырье, месторождение полезных ископаемых.
2. Минерально-сырьевая база и стратегические виды минерального сырья;
3. МСБ РФ по нефти и газу;
4. МСБ РФ по углю;
5. МСБ РФ по урану;
6. МСБ РФ по благородным металлам;
7. МСБ РФ по алмазам;
8. МСБ РФ по черным металлам;
9. МСБ РФ по цветным металлам;
10. МСБ РФ по неметаллическим полезным ископаемым;
11. МСБ РФ по подземным водам.

Все контрольные вопросы и задания представлены в № Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания

учебной деятельности обучающихся, примеры заданий для практических занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению заданий, устного опроса (собеседования) по разделам дисциплины, курсового проекта;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачет в 3 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	Старостин В. И., Игнатов П. А.	Геология полезных ископаемых: учебник	М.: Академический Проект, 2006
Л1.2	Игнатов П. А.	Палеогеогеологические обстановки образования рудных месторождений	М.: ВНИИГеосистем, 2014
Л1.3	Игнатов П. А., Горюнов Е. Ю., Агафонова Г. В.	Богатство недр России и задачи прикладной геологии. Введение в специализации: учебное пособие	М.: ВНИГНИ, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Старостин В. И.	Металлогения [Электронный ресурс/Текст]: учебник	М.: КДУ, 2012
Л2.2	Гл. ред. В.И. Старостин	Месторождения металлических полезных ископаемых	М.: Геоинформмарк, 1998
Л2.3	Старостин В. И.	Минеральные ресурсы и цивилизация: учебное пособие по межфакультетскому курсу лекций	М.: МАКС Пресс, 2014
Л2.4	Старостин В. И., Игнатов П. А.	Геология полезных ископаемых: учебник	М: МГУ, 1997

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гл. ред.: Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.1: А-И	М.- СПб.: ВСЕГЕИ, 2010
Л3.2	Гл. ред. Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.3: Р-Я	М.- СПб.: ВСЕГЕИ, 2012
Л3.3	Гл. ред.: Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.2: К-П	М.-СПб.: ВСЕГЕИ, 2011

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")
Э2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
Э3	Информационно-аналитический центр "Минерал"

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2010
6.3.1.2	Windows 10

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-аналитический центр "Минерал"
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
3	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	122 П.М., "Экран -1 шт, проектор - 1 шт. Маркерная доска- 1 шт. Многоярусные столы и скамьи (амфитеатр)"	

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 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.