

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 14:24:52
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 и разведки месторождений углеводородов**
Учебный план s210502_23_RMN23.plx
Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Квалификация **Горный инженер - геолог**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16,25
самостоятельная работа 55,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	16,25	16,25	16,25	16,25
Контактная работа	16,25	16,25	16,25	16,25
Сам. работа	55,75	55,75	55,75	55,75
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:

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

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

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.

ОПК-1: Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве

Знать:

Уровень 1	правовые основы геологического изучения недр и недропользования
Уровень 2	правовые основы геологического изучения недр и недропользования, экологической и промышленной безопасности

Уметь:	
Уровень 1	применять правовые основы экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых
Уровень 2	применять правовые основы экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве нефтяных и газовых скважин
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения нормативно- правовой документации при ведении геологоразведочных работ
Уровень 2	навыками применения нормативно- правовой документации при ведении геологоразведочных и эксплуатационных работ на месторождении.

ПСК-5.5: Способен осуществлять подготовку предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям и осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа в составе творческих коллективов и самостоятельно для эффективной работы промысла

Знать:	
Уровень 1	геолого-промысловую характеристику месторождения и объектов разработки
Уровень 2	геолого-промысловую характеристику месторождения и объектов разработки для подготовки предложений по дополнительным геологопромысловым исследованиям
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать предложения, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии
Владеть:	
Уровень 1	навыками выбора методов и технологий геолого-промысловых исследований
Уровень 2	навыками выбора методов технологий дополнительных геолого-промысловых исследований в составе творческих коллективов и самостоятельно

ПК-5.3: Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения

Знать:	
Уровень 1	основные инструкции к проведению поисковых и геологоразведочных работах
Уровень 2	методические инструкции к проведению поисковых и геологоразведочных работах и осуществлять их документацию на объекте изучения
Уметь:	
Уровень 1	проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геолого-геофизического оборудования
Уровень 2	проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, экологогеологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований с использованием современного оборудования
Владеть:	

Уровень 1	навыками геологических исследований для изучения месторождений нефти и газа
Уровень 2	методами исследований и применения геологической документации для изучения месторождений нефти и газа

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/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Научные направления в геологическом изучении недр. /СР/	3	8		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/	3	2		Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Основные виды минерального сырья: энергетическое сырье, металлические полезные ископаемые, неметаллические полезные ископаемые, строительные материалы. /СР/	3	4		Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. 3. Состояние, добыча и производство минерального сырья.						
3.1	Состояние, добыча и производство минерального сырья. /Лек/	3	8		Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Неметаллические полезные ископаемые, их значение в МСК России. /СР/	3	8		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/	3	2		Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Общераспространенные полезные ископаемые на территории России. /СР/	3	8		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/	3	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Газо-гидроминеральные месторождения полезных ископаемых. Ресурсы, добыча, потребление. /СР/	3	8		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/	3	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Геологическое изучение недр: Разведочные работы. Эксплуатационная разведка. /СР/	3	8		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/	3	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Углеводородное сырье. Минерально-сырьевая база нефти и газа /СР/	3	6		Э3	0	
	Раздел 8. 8. Решение актуальных проблем геологии и недропользования.						
8.1	Целевые программы по воспроизводству минерально-сырьевой базы России. /Лек/	3	0,5		Э1 Э2 Э3	0	
8.2	Углеводородное сырье. Минерально-сырьевая база угля. /СР/	3	5,75		Э3	0	
8.3	Зачёт по дисциплине /ИВКР/	3	0,25		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: экзамена 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.	Палеогидрогеологические 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 специализацию: учебное пособие	М.: ВНИГНИ, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

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

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.2: К-П	М.-СПб.: ВСЕГЕИ, 2011
Л3.3	Гл. ред. Е.А. Козловский, А.А. Ледовских	Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.3: Р-Я	М.- СПб.: ВСЕГЕИ, 2012

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")
6.3.2.4	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.5	Сетевое издание «Нефтегазовое дело» (Open journal systems)

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)"	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 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.