

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:45:22
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)

Геология и разведка нетрадиционных углеводородных ресурсов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геологии и разведки месторождений углеводородов**
Учебный план m210401_23_MGR23.plx
Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Квалификация **Магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16,35
самостоятельная работа 55,65
часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	14	14	14	14
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	16,35	16,35	16,35	16,35
Контактная работа	16,35	16,35	16,35	16,35
Сам. работа	55,65	55,65	55,65	55,65
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Ознакомиться с традиционными и нетрадиционными ресурсами углеводородов России и мира. Критерии различий и оценивания
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

ПК-5: Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

Знать:

Уровень 1	Чем отличаются различные виды нетрадиционных ресурсов газа и нефти.
Уровень 2	Методы локализации и оценки ресурсов.

Уметь:

Уровень 1	Корректно применять методы оценки.
Уровень 2	Оценивать количественно различные виды нетрадиционных ресурсов.

Владеть:

Уровень 1	Навыками выделения и оценки ресурсов
Уровень 2	Опытном картировании ареалов распространения нетрадиционных ресурсов.

ОПК-6: Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания

Знать:

Уровень 1	1. Характеристики и критерии традиционных и нетрадиционных ресурсов. Критерии различий.
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	1. В конкретных условиях различать виды ресурсов УВ.
Уровень 2	2. Давать оценки перспектив поиска нетрадиционных ресурсов газа и нефти.

Владеть:

Уровень 1	1. Необходимыми критериями и методами оценки нетрадиционных ресурсов.
Уровень 2	2. Опытном оценке ресурсов в конкретных геологических условиях.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Российский и зарубежный опыт оценки ресурсов газа и нефти.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выбирать и применять различные методы изучения, локализации и количественных оценок нетрадиционных ресурсов.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами и опытом картирования, локализации и подсчёта нетрадиционных ресурсов УВ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Геология и разведка нетрадиционных углеводородных ресурсов						
1.1	Традиционные и нетрадиционные ресурсы углеводородов России и мира. Критерии различий и оценки /Пр/	2	2	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Газ и нефть в плотных коллекторах. Примеры по осадочным бассейнам России и мира /Пр/	2	2	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	2	

1.3	Сланцевые нефть и газ. Баженовская свита Западной Сибири. Примеры по США, Китаю и др. странам /Пр/	2	2	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Газогидраты /Пр/	2	2	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Водорастворенный газ /Пр/	2	2	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Критический анализ имеющихся количественных оценок нетрадиционных ресурсов УВ по России и важнейшим странам мира /Пр/	2	2	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Угленосность и газоносность, осадочно-угольный газ. /Пр/	2	2	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.8	Итоговая работа /ИВКР/	2	2,35	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.9	Характеристика и важнейшие параметры нетрадиционных ресурсов природного газа. /СР/	2	30,65	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.10	Нетрадиционные ресурсы нефти: виды и критерии оценки. /СР/	2	25	ПК-5 ОПК-6	Л1.1Л2.1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какие имеются виды нетрадиционных ресурсов природного газа.
2. Виды нетрадиционных ресурсов нефти.
3. Какими видами ресурсов обладают недра России

5.2. Темы письменных работ

1. Характеристика и важнейшие параметры нетрадиционных ресурсов природного газа.
2. Нетрадиционные ресурсы нефти: виды и критерии оценки.

5.3. Оценочные средства

1. Цикл лекций по теме «Геология и разведка нетрадиционных углеводородных ресурсов.
2. Вопросы по курсу (к зачету/экзамену).

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Лекции по предмету.
2. Вопросы к экзамену.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Науч. ред. Ю.С. Осипов	Большая Российская энциклопедия	М.: Большая Российская энциклопедия, 2004

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Авторы: М.Д. Белонин, В.В. Шиманский, С.Ф. Хафизов и др.	Нефтяная литология. Неструктурные ловушки и нетрадиционные типы коллекторов	СПб.: Недра, 2004

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.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-08	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	9 П.М., Специализированная мебель: набор учебной мебели на 9 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; трибуна -1; ноутбук -1; потолочный экран -1. Проектор потолочный – 1 шт. Принтер – 1 шт. Сканер-1шт; Ксерокс – 1 шт.	

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

1.	Знать содержание лекций
2.	Изучить рекомендуемую литературу.