

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:51:15
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)

Аннотация дисциплины (модуля)

**Промыслово-геологические основы моделирования
залежей углеводородов
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Геологии и разведки месторождений углеводородов
Учебный план	m210401_23_МСТ23.plx Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Кандидат геолого-минералогических наук, Доцент, Потёмкин Григорий Николаевич; Кандидат геолого-минералогических наук, Доцент, Руднев Сергей
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Промыслово-геологические основы моделирования залежей углеводородов» раскрывает сущность современных методов геолого-промыслового изучения и моделирования залежей углеводородов как сложных природных систем как в их статическом состоянии, так и в динамическом состоянии с учетом процессов, обусловленных движением пластовых флюидов и характеристиками реализуемой системы разработки, а также научного анализа, регулирования и управления такими системами.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Литология природных резервуаров
2.1.2	Моделирование генерационно-аккумуляционных углеводородных систем
2.1.3	Моделирование резервуаров и месторождений углеводородов
2.1.4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков исследовательской работы)
2.1.5	Системный анализ и моделирование углеводородных систем
2.1.6	Геологические способы разработки месторождений углеводородов
2.1.7	Геофизические методы поисков и разведки месторождений нефти и газа
2.1.8	Методы и технологии оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородов
2.1.9	Разведка и освоение месторождений углеводородов
2.1.10	Теоретические основы прогнозирования, поисков и разведки месторождений углеводородов
2.1.11	Геологические основы разработки месторождений углеводородов
2.1.12	Классификация ресурсов и запасов нефти и газа в России и зарубежом
2.1.13	Проектирование и управление геологоразведочными работами на нефть и газ
2.1.14	Системы и принципы управления движением запасов нефти и газа
2.1.15	Геолого-промысловый мониторинг освоения месторождений углеводородов
2.1.16	Геохимические методы оценки нефтегазоносности
2.1.17	Комплексная интерпретация геофизических данных
2.1.18	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
2.1.19	Седиментогенез и анализ развития осадочных бассейнов
2.1.20	Экологические проблемы и охрана окружающей среды в нефтегазовой отрасли
2.1.21	Геология горючих полезных ископаемых и экология нефти и газа
2.1.22	Геологические риски при геологоразведочных работах на нефть и газ
2.1.23	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами
2.1.24	Моделирование и оценка рисков при геологоразведочных работах
2.1.25	Основы геологии нефти и газа
2.1.26	Статистические методы в нефтяной геологии
2.1.27	Методы математической физики
2.1.28	Общая теория динамических систем
2.1.29	Моделирование резервуаров и месторождений нефти и газа
2.1.30	Физика нефтяного и газового пласта
2.1.31	Цифровые технологии в разработке нефтегазовых месторождений
2.1.32	Геофизические методы исследования скважин и их интерпретация
2.1.33	Инновационные технологии разведки, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
2.1.34	Классификация ресурсов и запасов нефти и газа в России и за рубежом
2.1.35	Нефтегазопромысловая гидрогеология
2.1.36	Геология месторождений углеводородов
2.1.37	Информационно-коммуникационные технологии
2.1.38	Нефтегазовая геомеханика
2.1.39	Методы поддержания пластового давления при разработке нефтяных месторождений
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

ПК-5: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов
Знать:
методологию проведения различного типа исследований;
основные этапы планирования и проведения экспериментальных исследований
-
Уметь:
ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок;
применять нормативную документацию в соответствующей области знаний;
осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи;
-
Владеть:
навыками планирования и проведения исследований технологических процессов при освоении месторождений
навыками проведения исследований и оценки их результатов.
-
ОПК-3: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-2 : Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-9: Способен проводить анализ и обобщение геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей
Знать:
Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
методологию проведения различного типа исследований;	
3.2	Уметь:
ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок; применять нормативную документацию в соответствующей области знаний;	
3.3	Владеть:
навыками планирования и проведения исследований технологических процессов при освоении месторождений	