

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:44:30
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)

**Теоретические основы прогнозирования, поисков и
разведки месторождений углеводородов
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
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	-, старший преподаватель, Серов Сергей Геннадьевич
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является ознакомление студентов с принципами проектирования региональных, поисковых и разведочных работ на нефть и газ, методами выбора рационального комплекса геолого-геофизических и буровых работ на всех этапах и стадиях геологоразведочного процесса в различных геологических условиях, содержанием проектной документации на бурение скважин различного назначения, на поиски месторождений (залелей) и разведку (доразведку) месторождений (залелей) нефти и газа, способами контроля за выполнением проектных решений и методами оперативного управления поисково-разведочными работами на всех стадиях их проведения.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Начальный уровень знаний в области геологии нефти и газа
2.1.2	Навыки работы с персональным компьютером
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Геология и разведка нетрадиционных углеводородных ресурсов
2.2.2	Геодинамические исследования и методы при геологоразведочных работах на нефть и газ
2.2.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков исследовательской работы)
2.2.4	Основы нефтегазопромысловой геологии
2.2.5	Геологические основы разработки месторождений углеводородов
2.2.6	Геологические способы разработки месторождений углеводородов
2.2.7	Геофизические методы поисков и разведки месторождений нефти и газа
2.2.8	Моделирование генерационно-аккумуляционных углеводородных систем
2.2.9	Проектирование и управление геологоразведочными работами на нефть и газ
2.2.10	Разведка и освоение месторождений углеводородов
2.2.11	Седиментогенез и анализ развития осадочных бассейнов
2.2.12	Геохимические методы оценки нефтегазоносности
2.2.13	Моделирование резервуаров и месторождений углеводородов
2.2.14	Научно-исследовательская работа
2.2.15	Проектная (преддипломная) практика
2.2.16	Системный анализ и моделирование углеводородных систем
2.2.17	Методы и технологии оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородов
2.2.18	Классификация ресурсов и запасов нефти и газа в России и за рубежом
2.2.19	Информационные системы

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

ПК-6: Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов

Знать:

профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

модели проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве

Уметь:

разрабатывать физические, математические и компьютерные модели

исследовать процессы, явления и объекты, относящихся к процессу поиска и разведки месторождений нефти и газа

Владеть:

навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при поиске месторождений, в том числе на континентальном шельфе

навыками применения современных цифровых технологий

ПК-4: Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	
Знать:	
	наиболее совершенные на данный момент технологии освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе
	методики экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства
Уметь:	
	осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи
	проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
Владеть:	
	навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований
	навыками проведения патентных исследований информации по теме исследований

ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	
Знать:	
	традиционные подходы при проектировании технологических процессов
	особенности работы различных типов оборудования
Уметь:	
	дать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов
	определять особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе
Владеть:	
	навыки совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
	прогнозирование возникновения рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;
	наиболее совершенные на данный момент технологии освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе
	традиционные подходы при проектировании технологических процессов
3.2	Уметь:
	разрабатывать физические, математические и компьютерные модели
	осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи
	дать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов
3.3	Владеть:
	навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при поиске месторождений, в том числе на континентальном шельфе
	навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований
	навыки совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)