

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 11.04.2024 12:10:01
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328e5c8e5b0b412e012e012

Аннотация рабочей программы дисциплины
Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа

основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.02 «Прикладная геология»

Специализация «Геология месторождений нефти и газа»

1. Цели изучения дисциплины

сформировать знания по основам поисково-разведочного процесса на нефть и газ, прогнозирования нефтегазоносности недр; основным закономерностям и геологических факторам, контролирующими размещение скоплений нефти и газа в литосфере.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способность осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа и газового конденсата	ПКС-1.1 Планирует, проектирует и проводит геолого-разведочные работы на всех стадиях с учетом рационального недропользования.	Знать: (31) этапы и стадии геологоразведочных работ на нефть и газ и газовый конденсат; закономерности распределения залежей УВ по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам; тектонические, структурные, литолого-палеогеографические, температурные, гидрогеологические, гидрогеохимические, геохимические критерии нефтегазоносности; региональные нефтегазоносные комплексы, породы-коллекторы и породы-флюидоупоры; требования к содержанию геологической информации о недрах и форму ее представления; правила подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых.
	ПКС-1.3 Выбирает рациональный комплекс геолого-разведочных работ с учетом геологических рисков	Знать: (33) типовой комплекс ГРП, объемы и методы исследований, применяемые на отдельных этапах и стадиях; Уметь: (У3) выбирать рациональный комплекс геологоразведочных работ (ГРП) с учетом геологических рисков, устанавливать основные характеристики месторождений (залежей).
ПКС-2 Способен использовать современные методы обработки, анализа и интерпретации комплексной геологической, геофизической, промысловой,	ПКС-2.1 Изучает, обрабатывает, интерпретирует и анализирует данные бурения и результаты геолого-геофизических исследований	Знать: (31) назначение различных видов геологических чертежей; емкостно-фильтрационные характеристики коллекторов; Уметь: (У1) устанавливать фазовое состояние углеводородов и характеристики пластовых углеводородных систем; уточняет положения контактов газ-нефть-вода и контуров залежей; Владеть: (В1) интерпретацией геолого-геофизических материалов с учетом данных по

¹ В соответствии с ОПОП ВО
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

геохимической информации для решения производственных задач		пробуренным скважинам.
	ПКС-2.2 Обосновывает перспективы нефтегазоносности изучаемых территорий	Уметь: (У2) выделять нефтегазоперспективные комплексы (резервуары и зоны возможного нефтегазонакопления, уточняет нефтегазогеологическое районирование; оценивать перспективы нефтегазоносности, выбирать основные направления и первоочередные объекты дальнейших исследований; выявлять перспективные ловушки.
	ПКС-2.3 Владеет методикой построения геологических разрезов, схем корреляции разрезов скважин, карт и других геологических чертежей, характеризующих строение недр	Уметь: (У3) строить структурные и палеоструктурные карты, давать характеристику; строить и анализировать графики зависимости структурных поверхностей; строить схемы корреляции разрезов скважин; Владеть: (В3) навыками построения и анализа геохронологических разрезов, графиков скоростей седиментации и погружения кровли продуктивных горизонтов на нефть и газ; составления схемы опробования результатов бурения и испытания.
ПКС-7 Способность разрабатывать технические (геологические) задания различных видов и другую проектно-техническую документацию	ПКС-7.1 Формулирует геологические цели и задачи проектируемых работ.	Знать: (З1) задачи, цели, масштабы геологоразведочных работ на нефть и газ.
	ПКС-7.2 Проектирует геологоразведочные работы с учетом актуальных правил и стандартов в области геологического изучения недр и разработки	Уметь: (У2) подготовить геолого-геофизические материалы, необходимые для составления проектов ГРП, технологической схемы разработки месторождений нефти и газа, проекта опытно-промышленной эксплуатации, а также для выбора методов повышения коэффициентов нефтеизвлечения; обосновывать количество скважин и место заложения для поисков, разведки

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 8 семестр, экзамен – 9 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 5 курс, зимняя сессия, экзамен – 5 курс – летняя сессия.

очно-заочная форма обучения: не реализуется