

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 15:09:19
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2358d7400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Трехмерная сейсморазведка

основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация:

Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых

Целью дисциплины является получение знаний о методике и технологии 3D-сейсморазведки, дать современные возможности 3D сейсморазведки, ее преимущества перед 2D сейсморазведкой, которая до недавних пор являлась основным методом сейсмических исследований; рассматриваются площадные и пространственные системы наблюдений, способы выбора главных атрибутов систем и расчета их параметров, технология полевых работ 3D, в соответствии с ФГОС ВО.

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Трехмерная сейсморазведка» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана, модуль 1 «Проектирование сейсморазведки».

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-2. Способен проводить геофизические исследования, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне	ПКС-2.1 выявляет приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований	Знает (З1) приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований методами трехмерной сейсморазведки Умеет (У1) выявлять приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований методами трехмерной сейсморазведки Владеет (В1) методиками и технологиями, применяемых в РФ и за рубежом для ведения полевых 3D сейсморазведочных исследований
	ПКС-2.2 анализирует эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований	Знает (З2) о новейших российских и зарубежных технологических процессах полевых геофизических исследований методами трехмерной сейсморазведки Умеет (У2) оценивает эффективность работ по проведению полевых 3D сейсморазведочных исследований Владеет (В2) теоретическими и методическими основами новейших технологических процессов, способствующих повышению эффективности полевых геофизических исследований методами трехмерной сейсморазведки
	ПКС-2.3 оценивает состояние изученности объекта разрабатывает и корректирует технологические процессы в зависимости от поставленных геологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических	Знает (З3) технологические процессы скважинных геофизических работ и их комплексирование с наземными сейсморазведочными исследованиями Умеет (У3) оценивать состояние геолого-геофизической изученности объекта, разрабатывать и корректировать технологические процессы, касающиеся поисковых 3D сейсморазведочных исследований, в зависимости от поставленных геологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
 Владелец: Ефремов Александр Сергеевич
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

	условиях	условиях Владеет (В3) методикой комплексирования 3D сейсморазведочных исследований с другими геофизическими методами
	ПКС-2.4 обрабатывает полученные результаты, анализирует и осмысливает их с учетом имеющегося мирового опыта, представляет результаты работы, обосновывает предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне	Знает (З4) о физические характеристики геофизических полей и профессионально применяет основы теории упругих полей при решении тех или иных прикладных задач Умеет (У4) использовать методы обработки, анализа и интерпретации полевых и экспериментальных данных 3D сейсморазведочных исследований Владеет (В4) программными комплексами по обработке, анализу и интерпретации полевых и экспериментальных данных 3D сейсморазведочных исследований
ПКС-5 Способен разрабатывать технологические процессы геолого-геофизических работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	ПКС-5.1 оценивает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований для выполнения полевых геофизических исследований	Знает (З1) передовой опыт в отечественных и зарубежных технологиях при геолого-геофизических исследованиях в поисках новых залежей УВ. Умеет (У1) оценивать возможности применения передового опыта отечественных и зарубежных технологий при геолого-геофизических исследованиях в поисках новых залежей УВ. Владеет (В1) современными технологиями при геолого-геофизических исследованиях в поисках новых залежей УВ.
	ПКС-5.2 использует нормативные документы по направлению деятельности в области полевых геофизических исследований	Знает (З2) практические руководства и нормативные документы для проведения Умеет (У2) применять практические руководства и нормативные документы для проведения 3D сейсморазведочных исследований Владеет (В2) навыком использования комплексов 3D сейсморазведочных исследований с учетом нормативных документов
	ПКС-5.3 планирует и разрабатывает технологические процессы полевых геофизических работ и корректирует эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач	Знает (З3) технологические процессы 3D сейсморазведочных исследований Умеет (У3) планировать и разрабатывать технологические процессы 3D сейсморазведочных исследований Владеет (В3) методами и методиками планирования, разработки и технологического контроля полевых 3D сейсморазведочных исследований за весь период их существования, при необходимости корректирует и совершенствует технологический процесс

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен

очная форма обучения: 4 курс, 7 семестр

заочная форма обучения: не реализуется

очно-заочная форма обучения: не реализуется

Рабочую программу разработал: профессор, д.г.-м.н. В.И. Кузнецов

Заведующий кафедрой ПГФ

С.К. Туренко