

«СЕДИМЕНТОЛОГИЯ ТЕРРИГЕННОГО РЕЗЕРВУАРА»**• Вид образовательной программы:**

Повышение квалификации

• Формат обучения:

очно (с отрывом от производства, занятия проводятся в г. Самаре, организован выезд на геологический разрез).

• Содержание программы обучения:

Введение. Входное тестирование.

Седиментология. Основы седиментологии терригенных пластов: классификация, терминология, вещественный состав, основные минералы и физические компоненты терригенных пород. Механизмы, режимы перемещения и способы накопления осадочных масс. Коры выветривания, почвы, условия их формирования, основные особенности. Физические параметры осадочного материала. Результат массопереноса. Создаваемые структурно-текстурные формы. Понятие осадочной дифференциации вещества. Процессы преобразования терригенных осадков. Условия осадкообразования: рельеф, климат, органический мир, характер тектонических движений.

Сиквенс-стратиграфический и электрометрический и анализы платформенных бассейнов характеристика основных осадочных систем по данным ГИС. Секвенс-стратиграфия: история становления, понятийная база, основы секвенс-стратиграфического анализа. Терминология, проблемы границ и ограничения метода. Иерархия и масштабы основных парасиквенсов терригенных систем, их типы, трансгрессивные и регрессивные ряды парасиквенсов. Основы методики электрометрии осадочных толщ. Основы электрометрического анализа. Фациальная природа палеогеодинамических уровней седиментации. Методика выделения электрофаций. Особенности интерпретации трендов кривых ГИС. Построение колонки и выделение литоциклов: построение литологической колонки скважины, построение фациальной кривой.

Теоретическая основа и алгоритм структурно-генетического анализа. Генетический анализ терригенных пород. Текстурный анализ. Текстуры осадочных горных пород. Особенности описания

терригенных последовательностей. Идентификационные критерии, особенности описания керна и геологических обнажений. Основные факторы осадконакопления и генетические признаки разнофациальных терригенных комплексов. Концептуальные седиментологические модели терригенных осадочных систем.

Особенности терригенного осадконакопления: обстановки седиментации, фации, литогенетические типы отложений. Континентальная группа фаций: генетические признаки, литогенетические типы отложений, особенности формирования терригенной системы в континентальных условиях. Аллювиальные фации. Образование различных типов руслового аллювия, старичных и пойменных отложений. Лимнические фации. Условия формирования озерных и болотных отложений в гумидном и аридном климате. Основные литологические особенности лимнических фаций. Условия накопления органического вещества в отложениях лимнических фаций. Переходная группа фаций: генетические признаки, литогенетические типы отложений, особенности формирования терригенных систем в переходных условиях. Переходная от континентальной к морской обстановка осадконакопления. Дельтовые отложения. Строение дельты. Условия накопления песчаных осадков в дельтах и их признаки. Лагуны и заливы. Условия их формирования: затрудненный обмен с водоемом, влияние климата на характер осадков. Морская группа фаций: генетические признаки, литогенетические типы отложений, особенности формирования терригенных систем в морских условиях. Основные условия осадкообразования в морях и океанах, типы водоемов, особенности поступления в них осадочного материала, органический мир. Классификация морских фаций по глубинам: литоральные (прибрежные), неритовые (шельфовые), батинальные и абиссальные (глубоководные). Прибрежно-морские отложения. Факторы, обуславливающие формирование песчаных осадков на литорали (волнения, приливы и отливы, рельеф берега, поступление обломочного материала). Отложения верхней (мелководной) части шельфа. Факторы, обуславливающие формирование песчаных осадков в мелководной части моря (волнения,

Для подробного ознакомления с программой и участия в семинарах звоните нам по городским номерам +7 (846) 990-23-86 и бесплатному номеру со всей России +7 800 550-23-86;

Пишите на электронный адрес ceo@inipe.com

Сайт <https://inipe.com>



течения, освещенность, органический мир, поступление обломочного материала и ила). Отложения нижней (относительно глубоководной) части шельфа, батиальные и абиссальные осадки. Биофациальный анализ. Определение фациальных обстановок на основе изучения органических остатков и следов их жизнедеятельности. Определение палеогеографической обстановки осадконакопления и образования пород по условиям обитания растений и животных, характеру их захоронения и сохранности.

Прикладная седиментология. Геометрия и осадочная архитектура песчано-алевритовых резервуаров. Геологические особенности фильтрационно-емкостных параметров (пористость, проницаемость) коллекторов. Литологические факторы, определяющие структуру порового пространства. Основы седиментологического моделирования. Уровни седиментологической модели. Принципы и методы построения седиментологических колонок, фациальных профилей и палеогеографических карт. Применимость результатов фациального и литологического анализов при корреляции разрезов скважин. Основные приемы картирования при седиментологическом изучении. Основные прогнозные концепции. Поисковые критерии для тел разного генезиса. Влияние разных аспектов седиментологии на разработку месторождений УВ. Седиментологическое моделирование (принципы и методические приемы). Практические занятия на керне (обнажениях). Описание керна, определение литотипов и фаций, секвенс-стратиграфических поверхностей по керну и ГИС. Применение петромагнитного метода и интерпретация результатов различных методов при их сопоставлении. Конкретные примеры интерпретации данных ГТИ, ГИС, литолого-фациального и петромагнитного методов.

. Итоговое тестирование. Подведение итогов.

- **Объем программы и продолжительность обучения:**

объем программы составляет 40 часов, продолжительность обучения 5 дней.

- **Требования:**

лица, имеющие наличие среднего профессионального и (или) высшего образования;

либо лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

- **Результаты обучения:**

в результате обучения вы получаете удостоверение о повышении квалификации

Для подробного ознакомления с программой и участия в семинарах звоните нам по городским номерам +7 (846) 990-23-86 и бесплатному номеру со всей России +7 800 550-23-86;

Пишите на электронный адрес ceo@inipe.com

Сайт <https://inipe.com>

