



04.10.2024 № 277/1516

О курсе повышения квалификации
ЦППС НД ИШПР

Центр Хериот-Ватт (Центр подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела) Инженерной школы природных ресурсов приглашает принять участие в курсе повышения квалификации «**Практическая седиментология (терригенные коллектора)**». По окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации ТПУ и сертификат Центра Хериот-Ватт.

Даты проведения	Длительность	Формат обучения	Стоимость
По согласованию с заказчиком	40 академических часов	Очное обучение группы до 15 человек	750 000 руб. фиксированно**

** НДС не облагается на основании пп. 14 п. 2 ст. 149 Налогового кодекса РФ.

- **Преподаватель:** Барабошкин Евгений Юрьевич
- **Целевая аудитория:** специалисты с высшим и средним специальным образованием; специалисты геологических отделов подразделений; руководители и ИТР служб, цехов и отделов, занимающиеся вопросами добычи и разработки месторождений нефти и газа.
- **Методика обучения:** обучение включает в себя лекции и обсуждение вопросов; практическая часть проводится с использованием специально подготовленных кернов месторождений Томской области и ХМАО.
- **По окончании курса участники смогут:** составлять седиментационные колонки (описание керна), проводить диагностику условий формирования осадочных процессов обломочных пород на основе типичных текстурно-структурных особенностей, выявлять характерные фациальные ассоциации, создавать концептуальные седиментационные модели с прогнозом архитектуры и морфологии песчаных и глинистых тел, проводить диагностику характера и направленности диагенетических преобразований, производить оперативную оценку фильтрационно-емкостных характеристик обломочных пород.

Часть 1: Основы седиментологии

- Основные понятия седиментологии.
- Осадочные структуры, их влияние на пористость и проницаемость.
- Закономерности формирования порового пространства.
- Принципы построения и классификация седиментационных моделей.

- Основы диагенеза и катагенеза обломочных пород.
- **Практика.** Определение фильтрационно-емкостных характеристик породы по фотографиям шлифов, влияние на них диагенетических преобразований.
- **Практика.** Составление седиментационной колонки.

Часть 2: Модели речных и дельтовых обстановок

- Основные процессы осадконакопления в речных и дельтовых обстановках (потоки, приливы и отливы).
- Донные формы и основные типы текстур.
- Классификация рек и их седиментационные модели.
- Различия в транспортировке и захоронении осадков.
- Диагностические признаки отложений.
- Закономерности размещения песчаных тел.
- Классификация дельт и их седиментационные модели.
- Различия в транспортировке и захоронении осадков.
- Диагностические признаки.
- Закономерности размещения песчаных тел.
- **Практика.** Работа с керном, имеющим признаки речных отложений и дельт; составление типичных седиментационных колонок; обсуждение седиментационных моделей; работа со шлифами, выявление диагенетических преобразований; определение фильтрационно-емкостных характеристик пород.

Часть 3: Модели мелководно-морских обстановок

- Основные процессы осадконакопления, происходящие на мелководье (потоки, волнение, приливы и отливы, биотурбация).
- Донные формы и основные типы текстур.
- Классификация побережий и их седиментационные модели.
- Различия в транспортировке и захоронении осадков.
- Диагностические признаки отложений.
- Закономерности размещения песчаных тел.
- Модели эпиконтинентальных (шельфовых) морей.
- Транспортировка и захоронение осадков.
- Диагностические признаки.
- Закономерности размещения песчаных тел.
- **Практика.** Работа с керном из мелководных отложений, составление типичных седиментационных колонок; обсуждение седиментационных моделей; работа со шлифами, выявление диагенетических преобразований; определение фильтрационно-емкостных характеристик пород.

Часть 4: Модели глубоководно-морских обстановок

- Основные процессы осадконакопления, происходящие в глубоководных условиях (гравитационные процессы, потоки, волнение, приливы и отливы, биотурбация).
- Основные типы текстур.
- Гемипелагические и пелагические обстановки и седиментационные модели.
- Транспортировка и захоронение осадков.
- Диагностические признаки отложений.
- Закономерности размещения песчаных тел.
- Модели эпиконтинентальных (шельфовых) морей с пелагическими условиями.
- Особенности транспортировки и захоронения осадков.
- Диагностические признаки.
- Закономерности размещения песчаных тел.

- **Практика.** Работа с керном из глубоководных отложений, составление типичных седиментационных колонок; обсуждение седиментационных моделей. Работа со шлифами, выявление диагенетических преобразований. Определение фильтрационно-емкостных характеристик пород.

Часть 5: Составление седиментационной колонки керна и разработка седиментационной модели

- Обзорная экскурсия по корпоративному кернохранилищу.
- **Зачетная работа.** Составление седиментационной колонки по керну скважины, интерпретация седиментационной обстановки, создание концептуальной седиментационной модели, оценка трендов фильтрационно-емкостных характеристик.

Заявки на обучение принимаются на сайте hw.tpu.ru/courses. Связаться с менеджером образовательных программ Еленой Бельской можно по телефону +7 (3822) 606-493 и с руководителем направления Александрой Емельяновой по электронной почте sc@hw.tpu.ru и EmeljanovaAE@hw.tpu.ru.

Директор Центра подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела ИШПР



В.С. Рукавишников