



21.03.2023 № 79/0605

О курсе повышения квалификации
ЦППС НД ИШПР ТПУ

Центр Хериот-Ватт (Центр подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела) Инженерной школы природных ресурсов ТПУ приглашает принять участие в курсе повышения квалификации «Управление заводнением». По окончании обучения выдается документ установленного образца.

Даты проведения	Длительность	Формат обучения	Стоимость
Открытая дата	40 академических часов	Дистанционное обучение в Zoom	45 000 руб. за 1 человека, НДС не облагается**

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

- **Преподаватель:** Ильющенко Вячеслав Игоревич
- **Целевая аудитория:** инженеры по разработке пластов, геологи и петрофизики, обладающие базовым пониманием промышленной терминологии и свойств пластового флюида; начинающие инженеры по разработке пластов.
- **Методика обучения:** обучение включает в себя лекции и обсуждение вопросов, выполнение практических заданий, ознакомление с программным обеспечением.

Часть 1

Фундаментальные понятия и определения. Поверхностное натяжение. Смачиваемость. Относительная проницаемость. Капиллярное давление. Закон Дарси. Механизмы управления пластом. Разработка месторождения первичными методами. Разработка месторождения вторичными методами. Разработка месторождения третичными методами.

Часть 2

Коэффициент подвижности. Относительная проницаемость и капиллярное давление для заводнения. Значимость Кори. Несмешивающееся вытеснение. Теория движения отдельных фаз в многофазном потоке. Теория Бакли-Лeverетта. Расчёт эффективности вытеснения на кривых многофазного потока. Характеризация параметров пласта и их важность. Зона поглощения. Целевые исследования конкретных примеров (Талинское месторождение).

Часть 3

Шаблон блочного анализа. Методы материального баланса. Сетки заводнения. Измерения неоднородности коллектора. Целевые исследования конкретных примеров – Хохряковское месторождение. Удельная эффективность вытеснения. Коэффициент вертикального охвата процессом вытеснения. Эффективность вытеснения по площади. Эффективность вытеснения по объему. Целевые исследования конкретных примеров (Юрский горизонт, Верхнеколик-Еганское месторождение).

Часть 4

Методы аналитического прогнозирования. Херст. Стайлз. Бакли Леверетт. Модель Дица. Модели Стайлса и Дикстра-Парсонса. Модель Бакли-Леверетта с гравитационным эффектом. Оптимизированная модель Дица с переходом насыщенности. Модель Стайлса для пятиточечной сетки.

Часть 5

Введение в моделирования по линиям тока. Целевые исследования конкретных примеров (куст 125 Верхнеколик-Еганского месторождения).

Заявки на обучение принимаются на сайте hw.tpu.ru/courses. Связаться с менеджером можно по электронной почте sc@hw.tpu.ru, по телефону +7 (3822) 606 493, в Telegram-чате t.me/tpucourses.

Директор Центра подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела ИШПР ТПУ



В.С. Рукавишников