



21.03.2023 № 79/0525

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 «**Основы геологического и гидродинамического моделирования**». По окончании обучения выдается документ установленного образца.

Даты проведения	Длительность	Формат обучения	Стоимость
18.09.2023 – 22.09.2023*	40 академических часов	Очное обучение в Томске, ул. Усова, 4а	45 000 руб. за 1 человека, НДС не облагается**

* Даты проведения указаны по состоянию на 21.03.2023 г., возможны изменения.

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

- **Преподаватель:** Сливкин Станислав Сергеевич
- **Целевая аудитория:** специалисты по построению геологических и гидродинамических моделей, инженеры по разработке и эксплуатации нефтяных месторождений, специалисты по планированию ГТМ, а также геологи и петрофизики.
- **Методика обучения:** обучение включает в себя лекции и обсуждение вопросов, выполнение практических заданий, ознакомление с программным обеспечением.
- **По окончании курса участники смогут:** различать виды моделей пласта, понимать основные принципы и нюансы методов построения статических моделей; различать существующие типы гидродинамических моделей и их применение; дифференцировать виды структурных сеток; анализировать и обрабатывать исходные данные, необходимые для качественного построения геологической и гидродинамической модели; понимать процесс и основные особенности этапов построения модели модели; различать виды и основные методы ремасштабирования (апскелинга) моделей; понимать процесс адаптации гидродинамической модели: корректируемые параметры модели и методы их изменения; понимать основные особенности моделирования ГТМ.

Часть 1

- Модель пласта. Цифровые модели пласта: геологическая и гидродинамическая. Применение моделирования на различных стадиях разработки месторождений. Геологическое

моделирование. Основы геостатистики: основные понятия, вариограммы, методы стохастического моделирования.

- **Практика.** Анализ вариограмм.

Часть 2

- Анализ и обработка исходных данных. Структурное моделирование. Межскважинная корреляция. Распределение свойств. Распределение фаций. Распределение песчаности, пористости, проницаемости.

Часть 3

- Распределение свойств. Распределение насыщенности. Гидродинамическое моделирование. Основные понятия. Типы моделей. Виды структурных сеток.
- **Практика.** Распределение насыщенности по стволу скважины.

Часть 4

- Анализ и обработка исходных данных. Структура модели. Ремасштабирование модели (апскелинг): однофазный двухфазный.
- **Практика.** Расчет кривых относительных фазовых проницаемостей. Однофазный апскелинг.

Часть 5

- Адаптация модели.
- **Практика.** Адаптация модели.

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