

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
 «National Research Tomsk Polytechnic University» (TPU)
 30, Lenin ave., Tomsk, 634050, Russia
 Tel. +7-3822-606333, +7-3822-701779,
 Fax +7-3822-606444, e-mail: tpu@tpu.ru, tpu.ru
 ОКПО (National Classification of Enterprises and Organizations):
 02069303,
 Company Number: 027000890168,
 VAT/KPP (Code of Reason for Registration)
 7018007264/701701001, BIC 016902004

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное
 учреждение высшего образования
 «Национальный исследовательский
 Томский политехнический университет» (ТПУ)
 Ленина, пр., д. 30, г. Томск, 634050, Россия
 тел.: +7-3822-606333, +7-3822-701779,
 факс +7-3822-606444, e-mail: tpu@tpu.ru, tpu.ru
 ОКПО 02069303, ОГРН 1027000890168,
 ИНН/КПП 7018007264/701701001, БИК 016902004

От 26.09.2021 № ЦППСНД-268/0954

Центр подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела ТПУ приглашает принять участие в курсе повышения квалификации **«Основы геологического и гидродинамического моделирования»**. Обучение проходит в дистанционном формате с сохранением времени общения с преподавателем.

Даты проведения	Длительность курса	Стоимость обучения
По согласованию с заказчиком	10 рабочих дней (онлайн), 40 академических часов	35000 рублей за 1 человека, НДС не облагается *

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

Данный курс является авторской разработкой преподавателей Центра, каждый из которых аккредитован по своей специальности Университетом Heriot-Watt (Великобритания) и активно вовлечен в работу по подготовке проектной документации на разработку / пробную эксплуатацию месторождений нефти и газа. По окончании курса выдается сертификат установленного образца.

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: для обеспечения максимальной эффективности обучение проводится в виде тренинга и включает в себя лекции, обсуждение вопросов в группе, выполнение практических заданий, ознакомление со специализированным 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 (апскейлинга) 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, по электронной почте sc@hw.tpu.ru, по телефону +7 (3822) 606-493. Связаться с менеджером также можно в чате Telegram: t.me/tpucourses.

Директор Центра подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела ТПУ



Рукавишников В. С.