



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
OKPO (National Classification of Enterprises and Organizations): 02069303,
Company Number: 1027000890168,
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

20.04.2024 № 110/0008

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 прикладной нефтегазовой геологии**». По окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации ТПУ и сертификат Центра Хериот-Ватт.

Даты проведения	Длительность	Формат обучения	Стоимость
Открытая дата	40 академических часов	Очное обучение в Томске	60 000 руб. за 1 человека, НДС не облагается**

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

- **Преподаватель:** Чернова Оксана Сергеевна
- **Целевая аудитория:** специалисты геологических отделов подразделений НГДУ и ОАО; руководители и ИТР служб, цехов и отделов НГДУ, занимающиеся вопросами добычи и разработки и месторождений; ведущие геофизики, геологи, седиментологи НИПИ; специалисты ОАО и НИПИ, непосредственно работающие с керном и участвующие в построение геологических моделей месторождений нефти, газа и газового конденсата.
- **Методика обучения:** обучение включает в себя лекции и обсуждение вопросов, выполнение практических заданий.
- **По окончании курса участники смогут:** различать основные типы пород и типы природных резервуаров (терригенный, карбонатный); видеть разницу между ловушкой, залежью и природным резервуаром; понимать основные пути перемещения, особенности миграции и условия формирования скоплений УВ; получают представление об особенностях пород-флюидоупоров и нефтематеринских толщ; получить опыт прикладных методов исследований в геологии нефти и газа, используемых при геологическом моделировании природных резервуаров и разработке месторождений углеводородов; ориентироваться в закономерностях и особенностях размещения залежей нефти и газа в пределах осадочных бассейнов.

Часть 1

- **Основы нефтегазовой геологии, терминология, значение в нефтегазовой промышленности.**

Основы нефтегазовой геологии: понятие о каустобиолитах; происхождение углеводородов; органическое вещество в земной коре и пути его преобразования в нефть и газ; миграция и аккумуляция углеводородов. Условия залегания нефти и газа в породах. Фации и формации, благоприятные для образования природных резервуаров и нефтегазоматеринских толщ. Концепция нефтяной пьесы.

- **Миграция и аккумуляция нефти и газа в земной коре.** РВиды миграции УВ (первичная, вторичная, вертикальная, латеральная). Факторы, определяющие миграцию. Вторичная миграция и аккумуляция нефти и газа в ловушках. Механизм и время формирования скоплений УВ. Миграция УВ из материнских пород. Разрушение залежей и процессы (химические, биохимические и т.п.) их обуславливающие.
- **Практика.** Реконструкция истории геологического развития нефтегазоносного бассейна, его нефтегазогенерационного потенциала и оценка риска поисков в нем скоплений УВ.

Часть 2

- **Природные резервуары нефти и газа и ловушки: типизация, генезис.** Классификация, типы и особенности строения природных резервуаров нефти и газа; породы коллекторы, их типы и главные свойства; породы покрышки и их главные характеристики. Основные генетические типы скоплений УВ. Типы ловушек (антиклинальные, неантиклинальные), методы их картирования. Зоны нефтегазонакопления. Седиментологические предпосылки формирования в осадочном чехле пород-коллек-торов и покрышек.
- **Практика.** Определение типа природного резервуара, типа ловушки и типа залежи УВ.

Часть 3

- **Комплексный анализ продуктивных природных резервуаров.** Закономерности размещения залежей углеводородов в земной коре; классификация и основные типы региональных нефтегазоносных территорий; нефтегазогеологическое районирование, анализ основных частей нефтяной системы. Особенности разведки и размещения первоочередных поисковых и разведочных скважин на залежах разного типа: структурных, рифогенных, литологических, стратиграфических в терригенных и карбонатных коллекторах.
- **Практика.** Бассейновый анализ нефтегазоносной территории.

Часть 4

- **Прикладные нефтегазовые исследования.** Направленность и особенность прикладных нефтегазовых исследований; расчленение и корреляция осадочных толщ с седиментологической позиции; палеогеоморфологические исследования. Особенности нефтегазогеологического картопостроения: виды нефтяного геологического картирования и типы карт, отображающих различные свойства и характеристики природных резервуаров.
- **Практика.** Построение схемы корреляции и фенс-диаграммы. Нефтегазогеологическое картирование (построение всех рассмотренных в курсе карт).

Часть 5

- **Комплексная оценка нефтегазового потенциала природных осадочных систем.** Параметры комплексного оценивания природной осадочной системы; методы, приемы, зарубежный и отечественный подходы. Групповая работа по построению геологической модели резервуара на основе прикладных методов исследования.

Заявки на обучение принимаются на сайте hw.tpu.ru/courses. Связаться с менеджером коротких курсов Александрой Емельяновой можно по электронной почте sc@hw.tpu.ru и EmeljanovaAE@hw.tpu.ru, по телефонам +7 (3822) 606-493 и +7 (923) 416-18-18, а также в Telegram-

чате t.me/tpucourses.

Директор Центра подготовки и переподготовки
специалистов нефтегазового дела ИШПР ТПУ



В.С. Рукавишников