



21.03.2023 № 79/0555

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 «Интегрированное моделирование терригенных резервуаров на основе исследований керна». По окончании обучения выдается документ установленного образца.

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:** Чернова Оксана Сергеевна
- **Целевая аудитория:** геологи и специалисты геологических отделов подразделений НГДУ, НИПИ и ОАО; ведущие геологи; геофизики, петрофизики, инженеры по разработке месторождений; специалисты геологических служб и начинающие петрофизики, специалисты ОАО и НИПИ, непосредственно работающие с керном.
- **Методика обучения:** обучение включает в себя лекции и обсуждение вопросов, выполнение практических заданий.

## Часть 1

- Технология интегрированного комплексного подхода изучения и учета пространственной неоднородности терригенного коллектора; основные терминологические понятия; входные данные для моделирования; уровни моделирования (седиментологические объекты и их иерархическая соподчиненность; парагенетические связи).
- **Практика.** Графические методы отображения входных данных моделирования.

## Часть 2

- Генетическая систематика разномасштабных седиментационных объектов; закономерности распространения в разрезах фаций, литогенетических типов терригенных пород, слагающих продуктивные горизонты юрско-мелового разреза; принципы ранжирования; иерархические взаимосвязи членов систематики; типизация (парагенетических ассоциаций седиментационных объектов и их латеральных вариаций в различных условиях

седиментации. Электрометрические и седиментологические модели фаций.

- **Практика.** Определение парагенетических ассоциаций по керну скважин и геофизическим данным.

### Часть 3

- Особенности данных петрофизики, определяемых по керну; понятие HFU и методы их определения; особенности метода гидравлических единиц потока. Совокупности классов-коллекторов, выделенных на базе гидравлических единиц потока с учетом фациальной систематики для построения объемно-стохастических фильтрационно-емкостных моделей продуктивных пластов.
- **Практика.** Определение индикаторов типа коллектора FZI и их распределение в межскважинном пространстве.

### Часть 4

- Типовые литолого-петрофизические модели природных резервуаров и их влияние на разработку с позиций седиментологической и литолого-петрофизической составляющей. Факторы, влияющие на формирование внутренней структуры природных резервуаров.
- Применение седиментологического моделирования по комплексу литологических и промыслово-геофизических параметров в целях решения комбинированных задач, связанных с прогнозом пород-коллекторов разного генезиса, в связи с индивидуальной постановкой методики поисков, прогноза и разведки на каждый установленный генетический тип залежи нефти и газа.
- **Практика.** Интерпретация петрофизического материала по разнофациальным продуктивным горизонтам на основе позиций гидравлических единиц потока.

### Часть 5

- Литолого-петрофизической классификации основных типов терригенных природных резервуаров Западно-Сибирского нефтегазоносного мегабассейна с позиций их фациальной принадлежности на основе метода гидравлических единиц потока.

---

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

Директор Центра подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела ИШПР ТПУ



В.С. Рукавишников