



08.07.2026 № 188/1719

О курсе повышения квалификации
ЦППС НД ИШПР

Центр подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела Инженерной школы природных ресурсов приглашает принять участие в курсе повышения квалификации «**Буровые растворы**». 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	55 000 руб. за 1 человека, НДС не облагается**

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

- **Преподаватель:** Годунов Евгений Борисович
- **Целевая аудитория:** специалисты с высшим и средним специальным образованием, инженерно-технический персонал, специализирующийся в области бурения скважин.
- **Методика обучения:** обучение включает в себя лекции и обсуждение вопросов, выполнение практических заданий.
- **По окончании курса участники смогут:** совершенствовать процесс работы с буровыми растворами, оптимизировать взаимодействие со специалистами растворного сервиса.

Программа курса

Часть 1

- Задачи бурового раствора (БР): для чего нужен, что выполняет, основные функции.
- Общие сведения о буровых растворах, типы БР.
- Определение качества БР, технологические и аналитические свойства БР.
- Методики и приборы для определения свойств БР.

Часть 2

- Регламентирование показателей БР. Погрешность определения.
- Особенности измерения и регламентирования свойств БР.

Часть 3

- Способы регулирования свойств БР.
- Типы химических реагентов для РВО с систематизацией по группам применения и химического состава.
- Перечень реагентов для РУО с систематизацией по группам применения и химического состава.
- Приготовление и обработка БР: приготовление свежего раствора на бурение, обработка БР на поддержание и регулировку параметров.
- Пополнение объема на бурение. Регулировка/поддержание свойств на регламентируемом уровне.
- Компенсация потерь БР. Категории потерь.

Часть 4

- Критерии принятия решения об обработке БР и технологии обработки. Отбор пробы для замера.
- Обоснованный диапазон времени между обработкой раствора и получением адекватных результатов.
- Факторы, оказывающие влияние на БР. Типы агрессивий, с чем они связаны. Загрязняющий фактор, меры по нейтрализации агрессивного воздействия.
- Критерии выбора БР.
- Возможные осложнения, которые решаются с помощью выбора соответствующего типа БР. Осложнения и инциденты при строительстве скважин, их связь с БР.
- Краткий обзор типов БР в разрезе наиболее подходящих областей использования.

Часть 5

- Объемы БР. Методики расчета объемов БР. Основные факторы, влияющие на объем БР.
- Методы контроля твердой фазы в БР.
- Практические расчеты с БР.
- Аудиторский контроль за БР. Контрольный замер параметров БР.
- Состав программы промывки.
- Взаимодействие служб при бурении скважины.
- **Практика.** Анализ рапортов по БР.

Заявки на обучение принимаются на сайте hw.tpu.ru/courses или по электронной почте sc@hw.tpu.ru. Связаться с руководителем направления Емельяновой Александрой можно по телефону +7 (3822) 606-493, +7 923 416 1818 и по электронной почте EmeljanovaAE@hw.tpu.ru.