



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
Овчинников Д.Е.
«29» августа 2025 г.

Рабочая программа по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

Контроль содержания твердой фазы в буровом растворе

Рабочая программа дисциплин, формы аттестации и оценочные материалы

Содержание дисциплин

Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	ЛЗ / ч	СР / ч	Форма ПА / ч
Дисциплина 1. Теоретические основы работы с твёрдой фазой бурового раствора	Техника безопасности. Фундаментальные принципы обработки буровых растворов. Природоохранное законодательство: буровые жидкости и отходы бурения. Управление отходами. Проектирование систем циркуляции низкого давления для TFM.	10	4	-
Дисциплина 2. Оборудование системы очистки бурового раствора	Насосы и трубные системы для поверхностных систем буровых растворов. Предварительные разделители. Высокопроизводительные вибросита. Сита вибросит. Дегазаторы. Гидроциклонные сепараторы. Декантирующие центрифуги	10	4	-
Дисциплина 3. Технологии утилизации	Термическая десорбция. Биоремедиация буровых отходов. Технология закачки шлама в пласт. Осушение и флокуляция. Технология фиксации бурового шлама.	8	2	-

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплин

Для проведения аудиторных занятий используются учебные аудитории, оснащенные техническими средствами обучения (мультимедийным и презентационным оборудованием) для представления учебной информации.

Основная литература

1. Абубакиров В.Ф. Оборудование буровое, противовыбросовое и устьевое: справочное пособие, Т.1. – М: Газпром, 2022.
2. Булатов А.И. Бурение горизонтальных скважин: справочное пособие. – Краснодар, 2023.
3. Гринев В.Ф., Липатов С.В. Преимущества и недостатки отечественной и зарубежной буровой техники // Бурение и нефть. – 2019.
4. Мищенко В.И. Выбор центрифуг для очистки буровых растворов / В.И. Мищенко, А.А. Добик. - (Инструмент и оборудование). - Текст: непосредственный // Бурение & нефть. - 2015. - № 5. - С. 38-40.
5. Мищенко В.И., Картунов А.В. Приготовление, очистка и дегазация буровых растворов. – Краснодар, 2020.
6. Мищенко В.И., Картунов А.В. Циркуляционные системы и экологическое оборудование для безамбарного бурения и капитального ремонта скважин // Бурение и нефть. – 2021. - №3.

Дополнительная литература

1. IADC: A Practical handbook for drilling fluids processing - Samuel Bridges, Leon Robinson 2020.
2. Petroleum and natural gas industries – Drilling fluids – Processing equipment evaluation / INTERNATIONAL STANDART ISO 13501. – 2021.
3. Recommended Practice for Shale Shaker Screen Cloth Designation / API Recommended Practice 13E. – 2003.
4. Recommended Practice on Drilling Fluid Processing Systems Evaluation / API Recommended Practice 13C. – 2024.