TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Центр управления операционными рисками

ПРОГРАММА КУРСА

000673

HSSE099 - Эффективные операции по водоочистке: диагностика, соответствие требованиям и обслуживание

В динамичной и требовательной нефтегазовой отрасли эффективная водоочистка является основой устойчивых операций.



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Продолжительность: 5 дней / 40 часов · Средний уровень

Зачем этот курс

В динамичной и требовательной нефтегазовой отрасли эффективная водоочистка является основой устойчивых операций. Учебная программа «Эффективные операции по водоочистке: диагностика, соответствие требованиям и обслуживание» предоставляет специалистам отрасли технические знания и практические навыки для оптимизации процессов водоочистки, обеспечивая соответствие экологическим и промышленным нормам, а также поддержание высокого уровня эксплуатации.

Эта комплексная программа глубоко изучает передовые технологии водоочистки, такие как мембранная фильтрация, ионный обмен и УФ-дезинфекция, предоставляя участникам знания для диагностики и устранения распространённых проблем, включая накипь, засорения и химические дисбалансы. Участники также получат ценные знания о методах профилактического обслуживания, включая мониторинг состояния оборудования и стратегии повышения энергоэффективности, что позволит продлить срок службы и повысить надежность систем водоочистки.

Помимо эксплуатационной эффективности, программа акцентирует внимание на соблюдении нормативных требований и устойчивых практиках, обучая участников работе с местными и международными стандартами. Практические упражнения и кейсы моделируют реальные ситуации, гарантируя, что слушатели смогут уверенно решать задачи в сложных промышленных условиях.

Независимо от того, являетесь ли вы оператором систем водоочистки, инженером-технологом или специалистом по ОТ и ПБ, эта программа предоставляет инструменты и знания для повышения эффективности, обеспечения безопасности и достижения устойчивости в водоочистке.

О программе — продолжение

Для кого и в чём польза

Курс разработан для специалистов, участвующих в процессах водоочистки в нефтегазовой отрасли, включая:

• Операторов водоочистки, отвечающих за ежедневную эксплуатацию и обслуживание систем.

• Техников по обслуживанию, занимающихся ремонтом и профилактическим обслуживанием оборудования.

• Инженеров-технологов, разрабатывающих, оптимизирующих и устраняющих неисправности в процессах водоочистки.

• Специалистов по ОТ и ПБ, контролирующих соблюдение экологических и промышленных норм.

• Менеджеров объектов, управляющих общей эффективностью и устойчивостью промышленных операций.

• Инженеров проектов, работающих над внедрением систем водоочистки в нефтегазовых проектах.

Чему вы научитесь

- Объяснять ключевые методы водоочистки, такие как коагуляция, мембранная фильтрация и ионный обмен
- Рассчитывать и применять экономически эффективные методы дозирования химикатов для улучшения качества воды
- Эффективно управлять запуском, остановкой и ежедневной эксплуатацией водоочистных станций
- Использовать SCADA и другие системы управления для удалённого мониторинга и диагностики
- Идентифицировать и устранять распространённые проблемы, такие как накипь, засорения и механические неисправности
- Создавать и внедрять графики калибровки оборудования, его очистки и ремонта
- Выявлять возможности для повышения энергоэффективности операций водоочистки
- Ориентироваться в местных и международных стандартах водоочистки и экологических нормах
- Применять лучшие практики безопасного обращения с химическими веществами и реагировать на случаи загрязнения или отказа системы
- Внедрять стратегии управления отходами и устойчивой водоочистки в соответствии с отраслевыми стандартами

Содержание программы

Модули 01–05

01 Основы современных технологий водоочистки

- Обзор процессов водоочистки и их значимости в нефтегазовой отрасли
- Введение в параметры качества воды и методы их измерения
- Основы технологий водоочистки: коагуляция, флотация, осаждение
- Основы фильтрации: песчаные, мембранные и активоугольные фильтры
- Роль и механизмы УФ-дезинфекции

02 Мембранные технологии и применение химических веществ

- Обратный осмос и ультрафильтрация: проектирование, эксплуатация и устранение неисправностей
- Системы ионного обмена: принципы, применение и ограничения
- Дозирование химических веществ: расчёты, оптимизация и правила безопасности
- Контроль накипи, засорений и биоплёнки в мембранных системах

03 Эксплуатация и автоматизация систем водоочистки

- Процедуры запуска, эксплуатации и остановки систем водоочистки
- Эксплуатация насосов и клапанов: типы, обслуживание и устранение неисправностей
- Интеграция SCADA и автоматизация для удалённого мониторинга и управления
- Мониторинг критических эксплуатационных параметров: расход, давление и уровни
- Эффективное управление резервуарами и накопительными ёмкостями

04 Диагностика и методы устранения неисправностей

- Выявление распространённых проблем в системах водоочистки
- Диагностические методы для насосов, мембран и фильтров
- Устранение проблем с дозированием химических веществ, накипью и засорениями
- Управление отключениями электроэнергии, сигналами тревоги и сбоями системы
- Инструменты и методологии для анализа первопричин

05 Профилактическое обслуживание и оптимизация

- Создание графика профилактического обслуживания

Содержание программы

Модули 05–06 · Модуль 05 — продолжение

- Лучшие практики очистки и обслуживания фильтров и мембран
- Мониторинг и обслуживание насосов, двигателей и клапанов
- Экономичное использование химических веществ и стратегии повышения энергоэффективности
- Мониторинг состояния оборудования и предиктивные методы обслуживания

06 Соответствие нормативам и безопасность в водоочистке

- Обзор нормативов водоочистки (местных и международных)
- Обеспечение соответствия стандартам качества воды и экологическим требованиям
- Протоколы здоровья и безопасности для объектов водоочистки
- Реагирование на чрезвычайные ситуации и управление рисками в водоочистке
- Устойчивые практики и управление отходами в водоочистке

Инструктор программы



Elsayed Absi

A highly experienced Mechanical Maintenance Leader, Reliability Specialist, and Technical Trainer with more than 35 years of international experience in the oil and gas industry, working across Nigeria, Egypt, Yemen, and Syria with major Oil and Gas Companies like ExxonMobil, Total, Shell, Spie. Throughout his career, he has held senior technical and leadership roles in maintenance management, reliability improvement, preventive maintenance optimization, shutdown planning, rotating equipment, and field operations support.

He brings deep practical knowledge of mechanical systems, maintenance strategies, spare parts management, SAP/CMMS, root cause failure analysis, inspection planning, and equipment integrity. His professional background combines both hands-on field expertise and strategic maintenance leadership, making his teaching highly practical, industry-focused, and relevant to real working environments.

Alongside his engineering and maintenance career, he has extensive experience as a classroom trainer and on-the-job instructor, where he developed training materials, prepared assessments, coached technicians and engineers, and supported workforce competence development. He is passionate about sharing knowledge with students and helping them build a strong technical foundation, understand real industrial practices, and develop the confidence needed for successful careers in mechanical maintenance and engineering.

His teaching approach focuses on linking theory with practical application, with special attention to safe working practices, troubleshooting, preventive maintenance, rotating equipment, hydraulic and pneumatic systems, and maintenance planning.

Открыть полный профиль · tecedu.academy/ru/profile/elsayed-absi

Оценки участников

Оценка программы по результатам анкетирования

Общая оценка программы — 4,6 / 5

Понятность целей обучения	**4,3 / 5**
Уверенность в применении знаний и навыков	**4,4 / 5**
Достижение целей обучения	**4,3 / 5**
Соответствие содержания рабочим задачам	**4,1 / 5**
Соответствие сложности уровню подготовки	**4,1 / 5**
Повышение уровня знаний	**4,4 / 5**
Развитие навыков	**4,4 / 5**
Готовность рекомендовать программу коллегам	**4,3 / 5**

20 анкет

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000673.

Обучение для команды

При обращении укажите задачи предприятия, должности участников, размер группы, предпочтительные сроки и место проведения. Эти сведения помогут обсудить подходящий вариант обучения.

Подготовка к участию

В исходной программе предварительные квалификационные требования не указаны. Необходимую подготовку можно уточнить перед записью.

Обсудить обучение

mail@tecedu.org
www.tecedu.academy

Учись у Лучших в Своем Деле!