ПК-018

Ремонт и эксплуатация гидротехнических сооружений

Направление: Курсы повышения квалификации

Количество часов: 36

Налоговый вычет: 13% для физических лиц

Описание программы

Программа реализуется совместно с Центром бетонных технологий при поддержке ООО «Эм-Си Баухеми»

Квалификация и документ об образовании

Наименование документа
Удостоверение установленного образца Политехнического Университета

Стоимость обучения

Форма обучения	Стоимость	Продолжительность	Время занятий	Начало обучения
Оффлайн	45 000 руб.	2 недели	18:30-21:30	По мере набора группы

Модули

Модуль	Дисциплины
Отличительные характеристики гидротехнического бетона	• Условия работы бетона в гидротехнических сооружениях различных типов • Деградация бетона: физическая, механическая, химическая. Коррозия бетона и железобетона. • Особенности патологии бетона различного назначени
Обследование технического состояния сооружений. Способы защиты и ремонта гидротехнических сооружений	• Обследование технического состояния сооружений. Диагностика дефектов и повреждений. Разрушающие и неразрушающие методы контроля • Способы защиты и ремонта гидротехнических сооружений. Восстановление геометрических форм сооружения • Превентивные методы защиты сооружений от коррозии. Нарушение герметичности, восстановление и ремонт швов
Обеспечение целостности и фильтрационной прочности противофильтрационных элементов в теле плотины	• Грунты и их классификация. Цементация скальных оснований гидротехнических сооружений • Профильтрационные устройства контура бетонных плотин на скальных основаниях, противофильтрационные методы ремонта при цементации обходной фильтрации ГЭС в грунте, и так же способы для цементации грунтов • Новый подход в уплотнении и укреплении грунтового и скального оснований

Практические демонстрации оборудования, материалов и технологий на моделях	• Модельная демонстрация консолидации и упрочнения грунта полимерными смолами и безусадочными тампонажными составами. Сравнение результатов; • Модельная демонстрация инъецирования мембранной гидроизоляции по границе конструкция/грунт; • Остановка активных фильтраций с помощью высокореактивных смол; • Виды вспенивающихся полиуретанов, возможности управления свойствами; • Инъекционное оборудование, системы пакеров и пик, грунтовые анкера, инъекционные шланги, глубинные пакеры; • Метод динамического зондирования грунта (DCPT).
Техническая экскурсия на комплекс защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений	