ПРОГРЕСС СИБИРЬ

ПРОГРЕСС Сибирь приглашает на обучение в Новосибирске по дополнительным профессиональным программам с выдачей Удостоверения о повышении квалификации

Курс повышения квалификации

Практические вопросы эксплуатации городских очистных сооружений канализации

5 – 11 июня 2024 года

Код – 3473

Приглашаются начальники очистных сооружений и их заместители, энергетики, механики, технологи, заведующие лабораториями, сменные мастера, инженеры-химики очистных сооружений канализации, специалисты экологических служб водоканалов, специалисты служб контроля за сбросами и все заинтересованные специалисты.

ПРОГРАММА

ТОЛЬКО ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ!

Курс с исключительной практической направленностью, построен на современных методиках расчетов всех сооружений и позволяет участникам в дальнейшем самостоятельно производить проверку правильности работы ОС, в т.ч. делать расчет 1-го варианта реконструкции ОС.

Повышение квалификации специалистов очистных сооружений предусматривает подробное рассмотрение следующих вопросов:

- эксплуатация сооружений механической, биологической очистки стоков, доочистки и обеззараживания;
- современные технологии очистки сточных вод и обработки осадков;
- новое оборудование, применяемое при очистке сточных вод и обработке осадков;
- аналитический метод контроля работы ГОСК, лабораторно-производственный контроль;
- типовые нарушения в работе очистных сооружений канализации и способы их устранения;
- технико-экономическая оценка возможных вариантов реконструкции очистных сооружений канализации, способы модернизации.

Также в программе:

- опыт проектирования, строительства и эксплуатации ГОСК;
- разбор и моделирование ситуаций;
- расчетные формулы и примеры расчетов;
- рекомендации по эксплуатации ГОСК из практического опыта лектора;

Обучение состоит из двух частей: теоретической и практической. В практической части участники овладеют методиками расчетов всех сооружений, что позволит специалистам в дальнейшем самостоятельно производить проверку правильности работы очистных сооружений (ОС).

В ходе индивидуальной работы с каждым участником возможен расчет 1-го варианта реконструкции ОС с последующими рекомендациями по выстраиванию наиболее эффективной работы ОС. Участникам необходимо привезти на занятия калькуляторы и исходные данные для расчетов: Эксплуатационные данные последних 2-х лет; Технологическую схему ОС; Список существующих на ОС проблем; Техническое состояние ОС.

1. **Стратегия совершенствования систем водоотведения.** Опыт проектирования, строительства и эксплуатации городских очистных сооружений канализации (ГОСК).
2. **Эксплуатация сооружений механической, биологической очистки стоков, доочистки и обеззараживания.** Характеристики, достоинства и недостатки применяемых решеток, песколовок, первичных отстойников, аэротенков, биофильтров, вторичных отстойников. Технологические параметры сооружений очистки сточных вод и их влияние на технологические процессы. ***Расчетные формулы и примеры расчетов.***
3. **Эксплуатация сооружений обработки и обезвоживания осадка.** Достоинства и недостатки аэробного и анаэробного методов обработки осадков. Технологические параметры илоуплотнителей, метантенков, аэробных стабилизаторов, центрифуг, фильтр-прессов, декантеров, барабанных, ленточных сгустителей и их влияние на качество обработки осадка. Новые технологии очистки сточных вод и обработки осадков. Типичные ошибки и практические рекомендации. ***Расчетные формулы и примеры расчетов.***

4. **Современные технологии очистки сточных вод и обработки осадков.** Повышение качества очистки стоков по взвешенным веществам, азоту и фосфору. Разбор и моделирование ситуаций. ***Примеры расчетов по схеме «а» и по схеме «в».***
5. **Обеззараживание и обезвреживание осадков городских сточных вод.** Технологии очистки и обеззараживания стоков, обработки, обезвоживания и обезвреживания осадков городских сточных вод. Новое оборудование, применяемое при очистке сточных вод и обработке осадков. ***Расчетные формулы и примеры расчетов.***
6. **Аналитический метод контроля работы ГОСК.** Чтение анализов по данным лабораторно-производственного контроля. Достоинства и недостатки аналитического метода контроля. ***Методика анализа результатов наладки ЛОСК.***
7. **Системы КИПиА.** Преимущества и недостатки инструментального метода контроля работы ГОСК.
8. **Типовые нарушения в работе очистных сооружений канализации и способы их устранения.** Причины «вспухания» активного ила, кислое брожение осадка в метантенках, недостаточная степень доочистки стоков от биогенных элементов и др.
9. **Практические методы определения состояния очистных сооружений, способы их модернизации на территории РФ.**
10. **Реконструкция сооружений механической, биологической очистки и доочистки стоков, обработки, обезвоживания, обеззараживания и обезвреживания осадков ГОСК.** Технико-экономическая оценка возможных вариантов реконструкции очистных сооружений канализации.
11. **Рекомендации по эксплуатации ГОСК из практического опыта лектора.** Обсуждение практических вопросов, обмен опытом.

Занятия проводит Амбросова Галина Тарасовна – *профессор кафедры «Водоснабжения и водоотведения» НГАСУ, действительный член Международного института инженеров строительства (IC).*

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

СТОИМОСТЬ УЧАСТИЯ: **45 500** рублей, НДС не облагается, стоимость для нерезидентов РФ может отличаться.

РЕГИСТРАЦИЯ до 29 мая 2024 года: на сайте **www.progresssib.ru**,
по тел.+**7 (383) 209 07 78** или e-mail: **info@progresssib.ru**
Контактное лицо: Полянская Наталья Александровна

ДОКУМЕНТЫ ПО ОКОНЧАНИИ ОБУЧЕНИЯ. Слушателям выдается **Удостоверение о повышении квалификации** в объеме 48 часов (Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 10897 от 07 мая 2019 года Серия 54Л01 № 0004460, выдана Министерством образования Новосибирской области), на условиях и в порядке, установленных законодательством об образовании и локальными нормативными актами. Сведения об удостоверении передаются в федеральную информационную систему «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации» (ФИС ФРДО).

Для оформления Удостоверения о повышении квалификации необходимо предоставить (иметь при себе) копии следующих документов: копию диплома об образовании; копию документа, подтверждающего изменение фамилии (если менялась); номер СНИЛС.

СЕРВИС ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ:
Для приезжающих слушателей:
• комплект учебно-методических материалов на бумажных носителях и (или) в форме электронных документов;
• бронирование гостиницы (стоимость проживания в гостинице не входит в стоимость обучения и оплачивается слушателями самостоятельно);
• кофе-брейки;
• информационная поддержка в период пребывания в Новосибирске о культурно-массовых мероприятиях, интересных местах в Новосибирске, о ТЦ, транспорте и по другим вопросам.

НАЧАЛО ОБУЧЕНИЯ: 5 июня 2024 года в 09:30 по адресу:
г. Новосибирск, Красный проспект, 28, оф. 501