

08.04.01

Строительство

Магистерская программа

"Современные методы очистки природных и сточных вод "

Руководитель программы подготовки:
Нездойминов Виктор Иванович, профессор, д.т.н.,
заведующий кафедрой водоснабжения, водоотведения и охраны
водных ресурсов



О программе подготовки:

Для выполнения строительной программы, повышения качества жизни населения особое внимание уделяется санитарно-гигиенической обеспеченности населения и конкурентно способной промышленности, что достигается эффективным решением задач водоснабжения и водоотведения.

Магистры получают высокий уровень знаний и подготовки в вопросах водоподготовки и обработки воды, после чего востребованы на рынке труда, как инженеры, технологи и консультанты водохозяйственных систем.

Кафедра готовит специалистов для систем водоснабжения и водоотведения с 1969 года, первый выпуск водных инженеров состоялся в 1974 году. Кафедра за годы своей деятельности выпустила более 3,5 тысяч специалистов.

Под руководством опытных преподавателей кафедры студенты имеют возможность получить необходимые знания, навыки и умения проектировать инженерные системы и разрабатывать технологические схемы и циклы обработки жидкости.

В выполнении научных работ кафедры ежегодно принимают участие большое количество студентов. По материалам исследований они выступают с докладами на научных конференциях, участвуют в конкурсах и олимпиадах. Проводят научно-исследовательские работы с применением математического аппарата моделирования и обработки результатов экспериментов. Полученные знания обеспечат вашу востребованность на рынке труда и карьерный рост.



Тематика магистерских диссертаций:

- Комплексный анализ и решения по оптимизации работы системы подачи и распределения воды;
- Строительство систем водоотведения в условиях водонасыщенных грунтов на примере п.г.т. Седово;
- Определение основных параметров работы аэротенка-осветлителя с эрлифтной системой аэрации;
- Безотходная технология очистки сточных вод малых населенных пунктов;
- Разработка технологии водоподготовки подземных вод высокой жесткости;
- Обоснование факторов разрушения подводящей части железобетонных канализационных коллекторов;
- Нормирование водопотребления населенных пунктов с разной степенью благоустройства зданий;
- Разработка системы вакуумной канализации;
- Исследование вопроса интенсификации процесса коагулирования за счет механического перемешивания;
- Исследование метода реагентного удаления соединений аммонийного азота из сточных вод;
- Разработка системы водоподготовки цеха розлива бутилированной воды;
- Технологические решения бестраншейной прокладки трубопроводов при реконструкции водопроводной сети.
- Повышение технико-экономической эффективности системы централизованного водоснабжения населенного пункта;
- Разработка систем локальной доочистки питьевой воды при реконструкции устаревших водопроводных очистных сооружений;
- Совершенствование одноиловой технологии биологической очистки хозяйственно-бытовых и фенольных сточных вод.

Области работы выпускников кафедры:

- коммунальные предприятия систем водоснабжения и канализации;
- строительные организации по прокладке трубопроводов, возведения объектов водоснабжения и водоотведения (ВВ);
- строительные организации по монтажу внутренних сантехнических систем;
- сантехнические отделы и группы проектных организаций;
- специализированные проектные организации по системам ВК;
- водные хозяйства промышленных предприятий различных отраслей;
- фирмы по поставке и продаже оборудования для систем ВВ;
- фирмы по разработке новых технологий очистки воды и стоков;
- высшие учебные заведения 1-4 уровня аккредитации строительного профиля;
- научно-исследовательские подразделения профиля ВВ, и тому подобные организации.

Основные направления научных исследований:

- Технологии однофазной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод с удалением избыточного активного ила
- Биологическая очистка сточных вод промышленных сточных вод
- Малогабаритные очистные установки от мойки автотранспорта
- Восстановление работоспособности трубопроводов и буровых скважин
- Стабилизация и обезвоживание осадков сточных вод, интенсификация работы сооружений очистки сточных вод
- Повышение эффективности доочистки сточных вод на фильтрах из нетканых материалов
- Повышение эффективности транспортирования сточных вод под действием вакуумметрического давления материалов
- Разработка нормативов потребления питьевой воды
- Разработки теоретических вопросов биологической очистки бытовых сточных вод

Выпускающая кафедра:

Кафедра водоснабжения, водоотведения и охраны водных ресурсов:

г.Макеевка, ул. Державина, 2, первый учебный корпус, ауд.145

e-mail: vviovr@donnasa.ru

