

**ГБОУ ВПО МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)**

**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И
МЕХАНИЗАЦИИ**

*Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных предприятий»*

Направление подготовки 270800- «Строительство»;

Квалификация выпускника - магистр;

Нормативный срок обучения - 2 года;

Форма обучения- очная;

Стоимость обучения:_____ тыс.рублей.



**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ**
Магистерская образовательная программа:
**«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»**

Актуальность программы

Проблемы текущего десятилетия для современного водоснабжения в обществе:

- санитарно-гигиеническая и биологическая безопасность населения в РФ;
- пожарная безопасность;
- экологическая безопасность;
- промышленная безопасность;
- энерго-ресурсосбережение.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Потребность в специалистах в области водоснабжения:

- строительство монтаж , ремонт и эксплуатация;
- проектирование;
- научные исследования;
- мониторинг и технический надзор;
- управление.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Конкурентные преимущества программы:

- постоянная необходимость в специалистах;
- развитие и увеличение масштабов систем, в том числе создание новых и реконструкция существующих;
- постоянно возникающие проблемы в области, требующие быстрого решения.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Миссия программы:

- сформировать новое поколение специалистов, понимающих техническую, социальную, а так же экономическую значимость систем водоснабжения, способных создавать, реконструировать системы на территориях различных регионов РФ и способных решать комплекс технических и других проблем в области водоснабжения;
- подготовить специалистов по строительству, проектированию, монтажу и эксплуатации квалифицированно использующих современное отечественное и зарубежное оборудование в сложных российских условиях.

**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ**
*Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Дисциплины программы.

Общенаучный цикл

- философские проблемы науки и техники;
- методология научных исследований;
- математическое моделирование;
- специальные разделы высшей математики;
- основы строительных норм(российских и зарубежных);
- прикладные вопросы надежности строительных конструкций;
- компьютерное моделирование трубопроводных систем ВиВ;
- компьютерное моделирование процессов водоподготовки и очистки сточных вод.



**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ**
*Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Дисциплины программы.

Профессиональный цикл

- основы педагогики и андрагогики;
- деловой иностранный язык;
- информационные технологии в строительстве;
- методы решения научно-технических задач в строительстве;
- надежность систем водоснабжения и водоотведения;
- теоретические основы методы проектирования трубопроводных систем и сооружений;
- системы подачи и распределения воды;
- очистка природных и оборотных вод, обработка осадков;
- системы и сооружения водоснабжения;
- технология очистки природных вод;
- бестраншейные технологии.



**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ**
*Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Выпускные компетенции после обучения по программе

- проектирование;
- монтаж;
- эксплуатация систем водоснабжения;
- знание норм и требований безопасности и ресурсосбережения;
- защита окружающей среды;
- контроль качества работы систем, их состояния, мониторинг и управления.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Программа рассчитана на:

- выпускников бакалавриата
- специалитета профильных факультетов.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Основные виды учебной деятельности:

- лекционные занятия;
- практикумы и семинары;
- практика и научно-исследовательская работа;
- проектные и научно-исследовательские семинары;
- магистерская диссертация.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Преподаватели программы

Орлов Владимир Александрович,

Заведующий кафедрой Водоснабжения, доктор технических наук, профессор, вице-президент Российского общества по бестраншейным технологиям, действительный член Академии коммунального хозяйства РФ; лауреат Премии Правительства РФ в области образования 2006 года

Научные интересы:

- трубопроводы;
- водопроводные и водоотводящие сети;
- системы водоснабжения и водоотведения;
- бестраншейные технологии строительства и реновации инженерных трубопроводных сетей



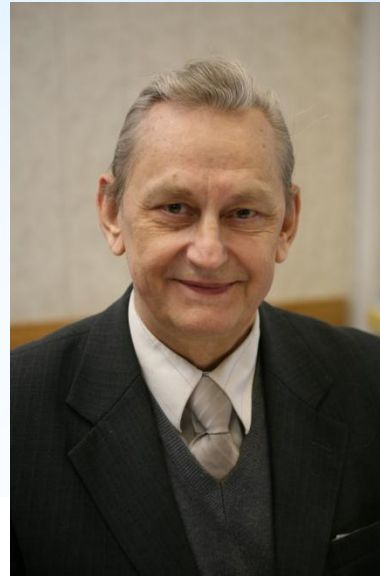
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных предприятий»

Преподаватели программы

Исаев Вячеслав Николаевич, профессор, член президиума "АВОК" - Некоммерческое Партнерство "Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике (НПАВОК), председатель комитета по Водоснабжению и водоотведению НП АВОК, эксперт республиканского исследовательского научно-консультативного центра экспертизы РИНКЦЭ.

Научные интересы

- исследование режимов водопотребления в системах водоснабжения различного назначения
- роль воды в жизни человека и общества. Экологическая роль воды в природе.
- гидравлические и стационарные переходные работы систем водоснабжения
- структура управления системами водоснабжения и водоотведения
- проблемы учета водопотребления



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных предприятий»*

Преподаватели программы

Первов Алексей Германович, доктор технических наук, профессор, лауреат премии правительства РФ в области науки и техники, академик Российской академии водохозяйственных наук, член Европейской ассоциации опреснения, член американского химического общества.



Научные интересы

- совершенствование и создание мембран и мембранных аппаратов;**
- составление комплексных программ по моделированию состава питьевой воды очищенных с помощью наномембран;**
- возможности применения процесса мембран при очистке природных и сточных вод.**

*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных предприятий»*

Преподаватели программы

Говорова Жанна Михайловна,

профессор кафедры Водоснабжения

- доктор технических наук,

- ведущий научный сотрудник Центра инноваций в области водоснабжения и водоотведения ГУП «Мосводоканал-НИИпроект»

Область научных интересов:

-обоснование и оптимизация водо-очистных комплексов;

-кондиционирование подземных вод;

-доочистка ливневых и бытовых сточных вод.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных предприятий»*

Примерные темы магистерских диссертаций.

1. Решение системы водоподготовки промышленного предприятия с применением комбинированных систем обратного осмоса и электродионизации. (Руководитель: проф.Первов А.Г.)
- 2.Решение проблем питьевого водоснабжения с применением систем нанофильтрации и ультрафильтрации. (Руководитель: проф. Первов А.Г.)
3. Использование защитных покрытий для восстановления работоспособности напорных и безнапорных трубопроводов. (Руководитель: проф. Орлов В.А.)
4. Ресурсо и энергосбережение при реализации бестраншейных технологий реноваций напорных трубопроводных систем. (Руководитель: проф. Орлов В. А.)
- 5.Обработка воды методом контактной коагуляции с непрерывной регенерацией фильтрующей загрузки.(Руководитель: доц. Чухин В.А.)
- 6.Реализация ресурсо и энергоэффективности в области водоснабжения. (Руководитель: проф.Исаев В.Н.)

Примерные темы магистерских диссертаций.

7. Гидравлические режимы внутренних водопроводов зданий различного назначения. (Руководитель: проф. Исаев В.Н.)
8. Выбор современных материалов и оборудования во внутреннем водоснабжении и водоотведении для нестандартных объектов. (Руководитель: проф. Исаев В.Н.)
9. Совершенствование системы подачи и распределения воды. (Руководитель: доц. Дерюшев Л.Г.)
10. Оценка надежности сооружений систем водоснабжения и водоотведения. (Руководитель: доц. Дерюшев Л.Г.)

Выпускники программы смогут работать в:

- в проектных организациях;
- в научно-исследовательских организациях;
- в службах технического надзора;
- в монтажных организациях;
- в организациях, осуществляющих эксплуатацию внутренних и наружных систем водоснабжения;
- в учреждениях системы профильного высшего и дополнительного профессионального образования.



**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ**
*Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*

Условия поступления на программу магистратуры в 2012 г.

Вступительное испытание:

Водоснабжение и водоотведение - экзамен устный и письменный.

Прием документов: май-июнь.



*ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ
Магистерская образовательная программа:
«Водоснабжение городов и промышленных
предприятий»*