

Программа дополнительного профессионального образования
СОЗДАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ
(24 академических часа)

Направление подготовки: Проектирование, строительство, эксплуатация объектов водоснабжения и водоотведения

Область профессиональной деятельности целевой аудитории

- организация гидравлических расчетов водопроводной сети;
- выполнение гидравлических расчетов водопроводной сети на специализированном программном обеспечении;
- повышение надежности и эффективности деятельности предприятий ВКХ.

Ключевая идея программы

- сформировать знания роли и места моделирования водопроводных сетей в процессе управления предприятиями ВКХ;
- выработать навыки владения принципами и методами построения и работы с гидравлическими моделями водопроводной сети; умение на основе результатов гидравлических расчетов принимать управленческие или иные решения для задач подразделений и служб водоснабжения.

Релевантные профессиональные стандарты

«Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 247н.

Учебно-тематический план

1. Общие сведения, цели и задачи моделирования.
2. Создание гидравлических моделей.
3. Организация процесса создания гидравлических моделей на предприятии.

Формируемые компетенции

Наименование темы	Содержание компетенции
Общие сведения, цели и задачи моделирования	<ul style="list-style-type: none">• ЗНАТЬ:<ul style="list-style-type: none">- основы и историю развития гидравлического моделирования водопроводной сети;- цели и задачи моделирования;- российскую и зарубежную нормативную техническую документацию в части гидравлического моделирования;- виды, состав и функции программного обеспечения.
Создание гидравлических моделей	<ul style="list-style-type: none">• ЗНАТЬ:<ul style="list-style-type: none">- перечень исходных данных для создания гидравлических моделей;- источники данных, в том числе информационные системы предприятия ВКХ;- способы ввода исходных данных в специализированное программное обеспечение для гидравлического моделирования водопроводных сетей;- способы визуализации исходных данных и результатов гидравлических расчетов с помощью специализированного программного обеспечения.• УМЕТЬ:<ul style="list-style-type: none">- настраивать специализированное программное обеспечение для гидравлического моделирования водопроводных сетей;- систематизировать и анализировать исходные данные для создания гидравлических моделей;- осуществлять ввод исходных данных в специализированное программное обеспечение для гидравлического моделирования водопроводных сетей;- выполнять калибровку гидравлических моделей водопроводной сети;- выполнять гидравлические расчеты водопроводной сети с помощью специализированного программного обеспечения;- осуществлять визуализацию результатов гидравлических расчетов с помощью специализированного программного обеспечения.
Организация процесса создания гидравлических моделей на предприятии	<ul style="list-style-type: none">• ЗНАТЬ:<ul style="list-style-type: none">- порядок организации работ по созданию гидравлических моделей водопроводной сети.• УМЕТЬ:<ul style="list-style-type: none">- организовывать сбор исходных данных для создания гидравлических моделей водопроводной сети;- организовывать ввод исходных данных для создания гидравлических моделей водопроводной сети.