

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Водная Академия»



Чернорецкий пер., д. 4-6, литера А, пом. 1-Н, Санкт-Петербург, 191167  
Тел/факс (812)702-13-96 [www.vodnaya-akademiya.ru](http://www.vodnaya-akademiya.ru) [info@vodnaya-akademiya.ru](mailto:info@vodnaya-akademiya.ru)  
ОГРН 1157800001600 ИНН 7842031130 КПП 784201001

---

**ПРОГРАММА**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Создание гидравлических моделей водопроводной сети

Санкт-Петербург  
2016

# Содержание программы

## Учебный план

| №        | Наименование тем  | Всего,<br>час. | В том числе |          |                   | Форма<br>контроля |
|----------|---|----------------|-------------|----------|-------------------|-------------------|
|          |   |                | Лекции      | Практика | Самост.<br>работа |                   |
| А        | Б   | 1              | 2           | 3        | 4                 | 5                 |
| <b>1</b> | <b>Общие сведения, цели и задачи моделирования</b>  | <b>6</b>       | <b>6</b>    | -        | -                 |                   |
| 1.1      | Общие сведения, цели и задачи моделирования   | 1              | 1           | -        | -                 |                   |
| 1.2      | Нормативные и технические документы, регулирующие вопросы моделирования                                   | 1              | 1           | -        | -                 |                   |
| 1.3      | Состав и функции программного обеспечения   | 4              | 4           | -        | -                 |                   |
| <b>2</b> | <b>Создание гидравлических моделей</b>  | <b>8</b>       | <b>8</b>    | -        | -                 |                   |
| 2.1      | Исходные данные для гидравлического расчета, необходимые и достаточные данные                             | 1              | 1           | -        | -                 |                   |
| 2.2      | Систематизация и анализ исходных данных   | 2              | 2           | -        | -                 |                   |
| 2.3      | Информационные системы предприятия - источник данных для гидравлической модели                            | 2              | 2           | -        | -                 |                   |
| 2.4      | Ввод данных в программу для гидравлического расчета   | 2              | 2           | -        | -                 |                   |
| 2.5      | Калибровка гидравлических моделей   | 1              | 1           | -        | -                 |                   |
| <b>3</b> | <b>Организация процесса создания гидравлических моделей на предприятии</b>                                | <b>2</b>       | <b>2</b>    | -        | -                 |                   |
| 3.1      | Организация сбора данных, выполнение полевых измерений  | 1              | 1           | -        | -                 |                   |
| 3.2      | Организация ввода данных в программу для гидравлического расчета и контроль результатов                   | 1              | 1           | -        | -                 |                   |
| <b>4</b> | <b>Расчетно-графическая работа «Создание гидравлической модели водопроводной сети населенного пункта»</b> | <b>6</b>       | -           | <b>4</b> | <b>2</b>          |                   |
|          | <b>ИТОГО:</b>   | <b>22</b>      | <b>16</b>   | <b>4</b> | <b>2</b>          |                   |
|          | <b>Итоговая аттестация</b>  | <b>2</b>       | -           | -        | -                 | <b>Зачет</b>      |

|               |           |           |          |          |  |
|---------------|-----------|-----------|----------|----------|--|
| <b>ИТОГО:</b> | <b>24</b> | <b>16</b> | <b>4</b> | <b>2</b> |  |
|---------------|-----------|-----------|----------|----------|--|

## **График – календарь учебного процесса**

График-календарь учебного процесса (очная форма обучения с полным отрывом от производства). Режим обучения - 8 академических часов в день – 3 дня.

|                            | <b>Дни обучения</b> |          |          |
|----------------------------|---------------------|----------|----------|
|                            | 1                   | 2        | 3        |
| <b>Тема 1-3</b>            | <b>X</b>            | <b>X</b> | <b>X</b> |
| <b>Итоговая аттестация</b> |                     |          | <b>X</b> |