

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**

Геоинформационные системы – основа управления  
предприятиями ВКХ

Санкт-Петербург  
2016

# Содержание программы

## Учебный план

№	Наименование тем	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практика	Самост. работа	
А	Б	1	2	3	4	5
1	<b>Основы науки геоинформатики, геоинформационных систем и баз данных, принципы построения геоинформационных систем</b>	2	2	-	-	
1.1	Введение в ГИС. Основы геоинформатики	1	1	-	-	
1.2	Принципы формирования корпоративной ГИС	1	1	-	-	
2	<b>Основные функциональные возможности картографической подсистемы ГИС</b>	6	-	3	2	
2.1	Инструменты управления картой	1	-	1	-	
2.2	Инструменты выделения объектов и измерения расстояний	1	-	1	-	
2.3	Инструменты поиска и просмотра информации	1	-	1	-	
2.4	Стили отображения дуг и узлов сетей водоснабжения и водоотведения	2	-	-	2	
	Контрольное занятие	1				кейс
3	<b>Принципы управления картографическими слоями, создание пользовательских слоев в ГИС</b>	7	1	5	1	
3.1	Принципы послойной организации данных в ГИС	1	1	-	-	
3.2	Стили отображения слоев данных	2	-	2	-	

№	Наименование тем	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практика	Самост. работа	
А	Б	1	2	3	4	5
3.3	Подписи к слоям данных	2	-	2	-	
3.4	Пользовательские слои	1	-	1	-	
3.5	Стили отображения пользовательских слоев	1	-	-	1	
<b>4</b>	<b>Подсистема реестров в ГИС</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
4.1	Отображение реестров	1	-	1	-	
4.2	Фильтрация записей в реестрах	2	1	1	-	
4.3	Расчет статистических показателей в реестрах	1	-	1	-	
4.4	Комплексное использование геопространственной информации картографической подсистемы и подсистемы реестров ГИС	3	1	1	1	
4.5	Внесение, редактирование и удаление данных в подсистеме реестров в ГИС	3	1	2	-	
	Контрольное занятие	1				кейс
<b>5</b>	<b>Принципы формирования геопространственных слоев сетей водоснабжения и водоотведения</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
5.1	Инструменты создания и редактирования элементов сетей	1	1	-	-	
5.2	Атрибутивная информация ведомственных сетей	1	-	1	-	
5.3	Геопространственная информация ведомственных сетей	1	-	1	-	
<b>6</b>	<b>«Тонкий» клиент ГИС</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
6.1	Картографическая подсистема «тонкого» клиента ГИС	2	-	1	1	

№	Наименование тем	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практика	Самост. работа	
А	Б	1	2	3	4	5
6.2	Подсистема реестров «тонкого» клиента ГИС	2	-	1	1	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>				<b>Зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	

## График – календарь учебного процесса

График-календарь учебного процесса (очная форма обучения с полным отрывом от производства). Режим обучения - 8 академических часов в день – 5 дней.

	Дни обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Тема 1-6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Итоговая аттестация</b>					<b>X</b>