



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт строительной физики  
Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН)  
**УНИВЕРСИТЕТ МИНСТРОЯ**

127238, г. Москва, Локомотивный проезд, д. 21, [www.niisf.org](http://www.niisf.org), +7 (495) 5857320, E-mail: [info@niisf.org](mailto:info@niisf.org)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации

«Технологии информационного моделирования в строительстве»

**Направление подготовки:** цифровизация строительной отрасли – технологии информационного моделирования в строительстве, промышленный дизайн и 3D-моделирование.

**Цель программы:** получение новых и совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в строительстве, с применением технологий информационного моделирования (ТИМ), с углубленным изучением ТИМ в строительстве.

**Категория слушателей:** руководители и специалисты различных отраслей народного хозяйства, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

**Трудоемкость программы:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Срок обучения:** по согласованию с заказчиком.

**Форма обучения:** заочная, с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения в полном объеме.

**Режим занятий:** по согласованию с заказчиком.

№ п/п	Наименование модулей, тем	Трудоемкость		Обучение с использованием ДОТ			Форма итогового контроля
		в зачетных единицах	в часах	лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
	Входной контроль знаний						Тестирование
<b>Модуль 1. Законодательство и нормативно-техническое регулирование в строительстве с применением технологий информационного моделирования</b>							
1.	Новое в законодательстве и нормативно-правовом регулировании строительной деятельности в России		4	2		2	
2.	Законодательство и нормативно-техническое регулирование в сфере информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства		6	4		2	
	<b>Итоговый контроль знаний по Модулю 1 (тестирование)</b>		2		2		зачет

№ п/п	Наименование модулей, тем	Трудоёмкость		Обучение с использованием ДОТ			Форма итогового контроля
		в зачетных единицах	в часах	лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
	<b>ИТОГО ПО МОДУЛЮ 1</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
<b>Модуль 2. Технологии информационного моделирования в деятельности строителя</b>							
3.	Обзор программного обеспечения для информационного моделирования зданий и сооружений. Анализ текущей ситуации на российском и зарубежном рынке		6	4		2	
4.	Внедрение информационного моделирования (ТИМ) в организации		6	4		2	
5.	ТИМ-стандарт организации. Уровни детализации (LOD). Информационные требования заказчика.		6	4		2	
6.	Планирование работы над проектами с применением технологий информационного моделирования (BIM). Среда общих данных (Common Data Environment).		4	2		2	
	<b>Итоговый контроль знаний по Модулю 2 (тестирование)</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>зачет</b>
	<b>ИТОГО ПО МОДУЛЮ 2</b>		<b>24</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
<b>Модуль 3. Практикум. Технологии информационного моделирования в строительстве</b>							
7.	Практикум Renga для совместной работы		12		12		
8.	Практикум Pilot Ice (Аскон)		12		12		
9.	Практикум Synchro 4D и Synchro PRO		10		10		
	<b>Итоговый контроль знаний по Модулю 3</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		
	<b>ИТОГО ПО МОДУЛЮ 3</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		
	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЯМ 1-3</b>						<b>зачет</b>
	<b>ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	