

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН****программы повышения квалификации****«Деятельность экономиста и инженера-сметчика в условиях цифровой трансформации строительной отрасли»**

Направление подготовки: цифровизация строительной отрасли – технологии информационного моделирования в экономике строительства, 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 (BIM), с углубленным изучением BIM в ценообразовании и сметном нормировании.

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

Трудоемкость программы: 2 зачетные единицы, 72 часа.

Уровень реализации программы: начальный, **базовый**, продвинутый.

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 моделей, тем	Трудоемкость		Обучение с использованием ДОТ			Форма итогового контроля
		в зачетных единицах	в часах	лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Входной контроль знаний						тестирование
Модуль 1. Ценообразование и сметное нормирование, договорная работа и контрактная система							
1.	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве - законодательство и нормативно-техническое регулирование		6	4		2	

2.	Договорные отношения в строительстве и их влияние на систему ценообразования		6	4		2	
3.	Контрактная система для обеспечения государственных и муниципальных нужд		4	4			
	Итоговый контроль знаний по Модулю 1 (тестирование)		2		2		зачет
	ИТОГО ПО МОДУЛЮ 1	0,5	18	12	2	4	
Модуль 2. Технологии информационного моделирования в работе экономиста и инженера-сметчика							
4.	Программное обеспечение по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве		6	4		2	
5.	Особенности формирования стоимости: проектно-изыскательских работ; строительной продукции; стоимости строительно-монтажных работ (СМР)		6	4		2	
6.	Проектно-сметная документация в строительстве		4	2		2	
	Итоговый контроль знаний по Модулю 2 (тестирование)		2		2		зачет
	ИТОГО ПО МОДУЛЮ 2	0,5	18	10	2	6	
Модуль 3. Практикум. Применение технологий информационного моделирования в работе экономиста и инженера-сметчика							
7.	Практикум по работе в ПК ГРАНД-Смета версии 8.0 и выше		18		18		
8.	Смета в SmetaWIZARD и BIM WIZARD		6		6		
9.	Сметная документация по BIM-модели Renga в программе "1С:Смета 3"		6		6		
10.	Интеграция проектов Autodesk Revit и сметных расчетов с 5D Смета		4		4		
	Итоговый контроль знаний по Модулю 3		2		2		зачет
	ИТОГО ПО МОДУЛЮ 3	1	36		36		
	ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ	2	72	22	40	10	