

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.07.2023 15:10:22
Уникальный программный ключ:
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный архитектурно-строительный университет"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-32-61, факс (3822) 65-24-22, e-mail: canc@tsuab.ru
ОКПО 02069295690001, ОГРН 1027000882886 ИНН/КПП 7020000080/701701001

ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ О.Г. Волокитин
« ____ » _____ 2022 г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«BIM ТЕХНОЛОГИИ КАК БУДУЩЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ОСНОВЫ РАБОТЫ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ REVIT»

Томск – 2022

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Направленность курса – Применение программы «Revit» для создание проектной документации зданий и сооружений на базе информационного моделирования.

Категория слушателей – лица, имеющие/получающие высшее образование.

Требования к базовому уровню знаний слушателей – базовые знания курса архитектура гражданских и промышленных зданий; умение работы в MS Windows.

Продолжительность обучения – 72 часа.

Форма обучения – очная / дистанционная.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	ОТ*, час.	Аудиторные/ дистанционн ые занятия, час.		ВЗ*, час.	СРС*, час.	Форма контроля
			Лк*	ПЗ, СЗ, ЛЗ*			
1	2	3	4	5	6	7	8
	Модуль 1. Принципы	12	3	7		2	2
1.1	Понятие информационной модели. Нормативные документы/ стандарты/ шаблоны. Библиотеки и полезные сайты	3	1	1		1	
1.2	Знакомство с Revit, интерфейс и первые настройки. Первая информационная модель. Первое семейство. BIM - специалисты.	9	2	6		1	
	Модуль 2. Архитектурное моделирование	28	2	24		2	
2.1	Разработка концепции	5	2	2		1	
2.2	Построение несущего каркаса здания (задание для раздела "КР")	2		2			
2.3	Планировочные решения	2		2			
2.4	Дизайн фасада	2		2			
2.5	Оформление эскиза	2		2			
2.6	Варианты решений	2		2			
2.8	Принципы взаимодействия со смежными разделами на ранней стадии проекта	1		1			
2.9	Приёмы подачи эскизных решений	1		1			
2.10	Получение ведомостей/ спецификаций для раздела "АР"	4		4			
2.11	Оформление рабочих чертежей	3		2		1	
2.12	Построение модели благоустройства территории	4		4			
	Модуль 3. Моделирование разделов "КР"	25	1	22		2	
3.1	Построение опалубочной модели раздела "КЖ"	2		2			

3.2	Моделирование сборных железобетонных конструкций	2		2			
3.3	Построение металлических конструкций и пример детализации узлов	4		4			
3.4	Построение деревянных конструкций и пример детализации узлов	4		4			
3.5	Армирование железобетонных конструкций	4		4			
3.6	Получение ведомостей/ спецификаций для разделов "КР"	3		3			
3.7	Оформление рабочих чертежей	4		2		2	
3.8	Работа с аналитической моделью в Revit и передача в расчетные комплексы (общие принципы)	2	1	1			
	Модуль 4. Коллективная работа над проектом	5		3		2	
4.1	Приёмы и принципы работы над сложным проектом	1		1			
4.2	Коллективная работа в Revit	1		1			
4.3	Обзор модели в Navisworks	1		1			
Итоговая аттестация		2					<i>защита проекта</i>
ИТОГО:		72	6	56		8	

3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ланцов, А. Л. Autodesk Revit 2015. Компьютерное проектирование зданий. Учебное пособие / А.Л. Ланцов. - Москва. - 2014. - 664 с.
2. Талапов, В. В. Технология BIM. Суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий. Учебное пособие / В. В. Талапов. - Москва. - 2015. - 410 с.
3. Рид, Ф. Официальный учебный курс Autodesk Revit Architecture. учебное пособие / Ф. Рид. - 2016. - 312 с.

Разработчики:

Директор научно- образовательного центра «Компьютерное моделирование строительных конструкций и систем»

Н.В. Мещеулов

К.э.н., доцент кафедры экономики, организации, управления строительством и жилищно-коммунальным комплексом

Н.Р. Шадейко