

## Тематический план курса Autodesk Revit: Консультационные услуги по подготовке конструкторов к работе в Autodesk Revit

Продолжительность: 5 дней (40 академических часов).

Аудитория слушателей: Руководители проектов, архитекторы и конструкторы зданий и сооружений.

Документы об образовании: номерной сертификат международного образца от компании Autodesk.

№	Наименование темы
<b>Консультационные услуги по подготовке конструкторов к работе в Autodesk Revit</b>	
1	Знакомство с информационной моделью здания
2	Знакомство с Autodesk Revit. Основные термины и определения. Интерфейс программы. Знакомство с классификацией элементов (категории, семейства, типы, экземпляры). Знакомство с видами, диспетчером проекта. Навигация по проекту
3	Понятие шаблона проекта. Основные настройки в шаблоне проекта
4	Использование различных исходных данных для моделирования. Подготовка к рабочему процессу
5	Начало работы. Создание файла проекта. Уровни, сетка координационных осей. Создание необходимых видов для работы (планы, фасады, разрезы, 3D-виды). Режим многооконной работы
6	Работа с фильтрами и шаблонами видов. Скрытие ненужных элементов на видах
7	Работа с областью подрезки, областью видимости и границами 3D-видов
8	Свойства экземпляра и свойства типоразмера для элементов. Принципы создания новых типоразмеров семейств в проекте
9	Понятие базовой точки проекта и точки съемки. Принципы работы с местоположением объекта на местности. Абсолютные координаты и координаты проекта
10	Создание модели здания. Стены, перекрытия, колонны, балки, фундаменты, двери, окна
11	Работа с библиотекой материалов и текстур
12	Размеры и зависимости. Команды для редактирования элементов
13	Проработка модели здания. Навесные стены, витражные системы, полы, потолки, крыши, лестницы и ограждения, архитектурные элементы
14	Создание и редактирование контекстных семейств внутри проекта
15	Варианты и способы создания проемов и отверстий
16	Работа с дополнительными инструментами: группы, массивы, сборки, детали, варианты
17	Создание балочных систем, связей, ферм
18	Армирование конструкций. Армирование балки. Армирование по площади в несущей стене. Армирование перекрытия. Рисование эскизов элементов армирования. Использование приложений Extensions для армирования конструкций
19	Создание стальных узлов при помощи семейств соединительных деталей
20	(ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ ДЛЯ РАСЧЕТЧИКОВ) Настройка категорий аналитической модели. Настройка допусков и отклонений между аналитической и физической моделями. Создание граничных условий. Работа с узлами жесткостей. Аналитические проверки на целостность. Создание конфигурации нагрузок. Назначение нагрузок на элементы. Комбинации нагрузок. Настройка и

№	Наименование темы
	передача аналитической модели из Revit в Robot. Статические расчеты элементов при помощи приложения Extension
21	Работа с компонентами (библиотечными семействами). Создание пользовательских семейств (марка, профиль, 3D-элемент)
22	Работа с отметками, уклонами, марками и условными обозначениями
23	Работа со стадиями и фильтрами стадий для создания проекта реконструкции/демонтажа
24	Создание ведомостей и спецификаций. Настройка спецификации в соответствии с ГОСТ. Использование формул в спецификациях
25	Работа с общими параметрами и параметрами проекта
26	Чертежные виды и детализация. Фрагменты, узлы, сечения. Маркирование видов. Создание ссылочных узлов. Нанесение 2D-аннотаций. Работа с текстом
27	Создание легенд. Формирование графических ведомостей
28	Работа с ключевыми пометками. Создание ведомости ссылочных документов при помощи ключевых пометок
29	Создание листов. Принципы заполнения штампов. Формирование альбомов с листами по каждому разделу. Добавление видов на листы. Создание заголовков
30	Применение связанных файлов (внешних ссылок). Копирование-мониторинг. Коллективная работа при помощи центрального файла и рабочих наборов
31	Импорт и экспорт данных. Проверка на пересечения и коллизии