



**Промышленное и гражданское строительство**

САПР, ГИС, ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ, УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

**ООО «БилдСофт»**

# BUILDSOFT

Адрес: 150030, г. Ярославль, пр. Фрунзе, 3, оф. 507

Тел./факс: +7 (4852) 281-381, 8 (800) 700-72-53

e-mail: info@buildsoft.ru www.buildsoft.ru

## Онлайн-курс «Архитектурное проектирование в Autodesk Revit»

**Продолжительность курса:** 16 часов (8 занятий по 2 часа)

**Стоимость участия за 1 специалиста:** 20 000 рублей

### Программа курса (основные вопросы):

#### Начало работы

- Общие сведения о BIM, знакомство с интерфейсом Revit
- Основы работы: параметры проекта; представления проекта (разрезы, фасады, планы); базовые элементы для проектирования: уровни, сетки, опорные плоскости
- Просмотр модели: управление видимостью элементов; способ отображения модели; скрытие/изоляция элементов; границы вида; видовой куб и штурвал
- Основные приемы черчения: 2D эскизы; объектные привязки; зависимости; размеры
- Создание и трансформация объектов
- Инструменты редактирования

#### Моделирование объектов здания

- Принцип концептуального моделирования
- Объемные элементы выдавливания, вращения, перехода, сдвига, перехода в продольном компоненте
- Полостные формообразующие элементы
- Создание и редактирование формообразующих элементов, подсчет площадей и объемов
- Свойства формообразующих
- Создание основных строительных компонентов по граням формообразующих

#### Архитектурные элементы: стены и навесные системы

- Способы создания основных архитектурных элементов
- Стены: многослойные, составные, дуговые, вложенные, стены как семейства
- Свойства стен, примыкание стен. Структура сборки: назначение материалов слоям стен
- Навесные стены и системы: построение, схемы разрезки, установка импостов

#### Архитектурные элементы: крыши, перекрытия, потолки

- Способы создания крыш
- Присоединение стен к крыше
- Добавление окон. Аксессуары крыши – водосточные желоба, бордюрные рейки
- Перекрытия, наклонные перекрытия – пандусы. Свойства перекрытий
- Потолки – создание, редактирование и назначение материала

## **Архитектурные элементы: окна, двери, лестницы, ограждения**

- Окна, двери, лестницы, ограждения, колонны
- Создание стандартных и нестандартных лестниц, конструкции лестниц

## **Создание семейства**

- Понятие семейств в Revit
- Типы семейств
- Редактор семейств
- Шаблоны семейств; создание зависимостей и размеров
- Свойства семейств, добавление параметров
- Создание типоразмеров семейств
- Назначение материалов геометрии семейства
- Сохранение, и загрузка семейства в проект

## **Несущие элементы и конструкции, генплан**

- Несущие колонны, балочные системы, фундамент
- Свойства генплана
- Создание рельефа местности, установка компонентов

## **Работа с помещениями, материалы**

- Свойства помещений, создание и редактирование
- Марки комнат
- Зонирование, разделители помещений
- Добавление цветовых схем, создание спецификации комнат, экспликации помещений, и ведомости материалов. Подсчет объемов и площадей
- Управление видимостью комнат
- Свойства и настройки материалов
- Создание собственных материалов: загрузка пользовательских текстур, настройки свойств материалов. Легенды материалов

## **Документация, элементы оформления чертежей**

- Спецификации, ведомости. Создание, редактирование
- Марки, ярлыки, легенды компонентов
- Добавление текста
- Подготовка чертежных листов, размещение видов на листе, основная надпись
- Публикация проекта, настройки печати

## **Варианты конструкции, стадии проекта**

- Структура вариантов конструкции
- Подготовка браузера проекта для ВК: создание и настройка Специальных видов
- Проектирование ВК. Копирование ВК
- Создание стадий. Фильтры стадий

## **Коллективная работа над проектом, экспорт, импорт, взаимодействие**

- Принцип коллективной работы
- Организация совместного доступа
- Работа с локальными файлами проекта
- Взаимодействие с другими приложениями. Формат FBX. Экспорт в 3ds MAX.

## **Освещение и тонирование в Revit**

- Настройки освещения
- Создание источника освещения
- Размещение осветительных приборов в проекте
- Настройка инсоляции
- Тонирование: качество тонирования, настройки экспозиции, визуализация выбранной области.  
Тонирование элементов на заданном фоне
- Добавление в проект антуража и озеленения
- Деколи: создание, редактирование
- Съемка проекта: создание траектории съемки, редактирование ключевых кадров