ООО “Инфотех”

г. Днепропетровск, ул. Князя Владимира Великого , 18 б

Тел./факс: 371-43-54 (56)

Е-mail: [infotech@itech.net.ua](mailto:infotech@itech.net.ua)

[http://www.itech.net.ua](http://www.itech.net.ua/)

Сертифицированный учебный центр Autodesk

Базовый курс Revit Architecture 2018

Учебный центр Компании «ИнфоТЕХ»

Сертифицированный учебный центр «Инфотех» - авторизован компанией **Autodesk**и является лучшим по восточному региону Украины.

**Ключевые преимущества учебного центра:**

* Курсы проводятся сертифицированными специалистами Autodesk;
* По окончанию курса слушатель получает именной международный сертификат от компании Autodesk;
* Во время обучения особое значение придается практическому применению получаемых знаний;
* Гибкий график проведения занятий;
* Предусмотрено корпоративное обучение с выездом и проведением курсов по заказу в удобные для заказчика дни (min 3 чел.). Обучение частных лиц происходит по мере укомплектования группы (от 3 до 8 чел.);
* Учебный класс оборудован всем, что требуется для качественного и комфортного обучения.

Цель курса: Овладение навыками архитектурно-строительного проектирования в системе Revit Architecture

Требования к слушателям: Обще компьютерная грамотность - Windows. Желателен опыт работы в программах двухмерной графики, иметь представление о трехмерном пространстве. Опыт разработки архитектурно-строительной документации.

Результат обучения: Освоение базовых приемов работы в программе Autodesk Revit Architecture. По окончании обучения слушатели научатся самостоятельно разрабатывать архитектурную часть проектов в данной системе. Успешно освоившим курс выдается международный сертификат компании Autodesk.

Учебный план на курс Revit Architecture

Продолжительность курса – 50 часов

|  |  |
| --- | --- |
| **№ занятия** | **Содержание** |
| 1 | **Знакомство Autodesk Revit Architecture – 3 часа**  Особенности пакета Revit Architecture  Отличие Revit Architecture от AutoCAD и других CAD систем  Понятие информационной модели здания. BIM системы  Принципы подготовки рабочей документации  Порядок разработки презентационных материалов  Установка основных параметров Revit Architecture  Установка и изменение единиц измерения для проекта |
| 2 | **Интерфейс Revit – 2 часа**  Изучение интерфейса Revit Architecture  Элементы интерфейса  Приемы работы в Revit Architecture  Приемы обработки команд |
| 3 | **Эскизы – 1 час**  Понятие и назначение режима эскизирования  Область применения эскизирования  Создание и редактирования объектов в режиме эскизирования  Объектная привязка к характерным точкам |
| 4 | **Редактирование элементов модели – 1 час**  Выбор элементов для редактирования  Одновременный выбор нескольких элементов  Выбор цепей стен или линий  Использование команд редактирования объектов в процессе реальной разработки проекта  Разделение стен или линий  Обрезки/удлинение стен или линий  Смещение элементов  Присоединение/отсоединение различных конструкций  Присоединение/отсоединение верха и подошвы стен  Изменение порядка примыкания стен в угловых участках |
| 5 | **Создание опорных элементов здания – 3 часа**  Формирование сетки осей здания.  Моделирование уровней (этажей) здания  Виды  Создание видов  Свойства видов. Панель свойства  Создание перспективных видов  Работа с видами (Изменение имени, копирование)  Разрезы двухмерные и трехмерные  Вспомогательные и рабочие плоскости |
| 6 | **Моделирование строительных конструкций здания – 14 часов**  Понятие семейства и их типы  Системные  Загружаемые  Контекстные  Общий порядок выбора загружаемых семейств и подгрузки их в проект  Создание и видоизменение однослойных и многослойных конструкций стен и их свойств  Размещение в модели дверей, окон.  Моделирование перекрытий, потолков и крыш.  Моделирование навесных конструкций (стены из стекла и металла, навесные системы)  Размещение в модели несущих конструкций (колонны, балки, связи, фундаменты)  Создание и видоизменение лестницы, ограждений и пандусов  Порядок создания сложных элементов здания с применением контекстных семейств.  Формирование проемов в строительных конструкциях  Размещение мебели и др. объектов  Разработка узлов |
| 7 | **Нанесение размеров, текстов и марок – 2 часа**  Особенности простановки размеров в Revit Architecture  Временные и постоянные размеры их назначение и порядок образмеривания объектов  Настройка параметров размеров  Типы размеров (линейные, радиальные, угловые и длины дуг)  Ввод высотных отметок  Редактирование размеров и их свойств  Порядок простановки марок объектов  Изменение графического оформления марок |
| 8 | **Формирование спецификаций строительных конструкций и материалов – 2 часа**  Общий порядок создания спецификаций  Создания спецификаций строительных конструкций  Создания спецификаций материалов |
| 9 | **Использование групп для ускорения разработки проекта – 1 час**  Понятие групп  Создание и редактирование групп  Добавление объектов в группы и удаление их из групп |
| 10 | **Основы использования семейств – 4 часа**  Понятия «Семейство» и типы семейств применяемых при разработке проекта  Основы работы в редакторе семейств  Команды Редактора семейств  Отличие между объемной и полостной геометрией  Команды формирования объемной и полостной геометрии  Порядок загрузки семейств в проекты или другие семейства  Основы создание семейства окон, дверей, мебели, осветительных приборов  Основы применения типоразмеров в семействах  Возводимые семейства |
| 11 | **Концептуальное моделирование – 2 часа**  Использование формообразующих элементов при разработке концептуальной модели  Создание и редактирование формообразующих элементов  Моделирование объема здания с использованием объемных и полостных форм  Создание конструкций здания из формообразующих элементов |
| 12 | **Помещения – 2 часа**  Формирование помещений  Создание спецификации помещений  Создание легенды помещений |
| 13 | **Генплан площадки строительства – 3 часа**  Задание параметров площадки строительства  Моделирование поверхности площадки строительства  Моделирование топографической поверхности площадки  Определение границ участков и оснований зданий  Определение мест парковки автомобилей  Посадка зданий на топоповерхности  Компоненты площадки (люди, деревья, источники освещения) |
| 14 | **Визуализация модели – 2 часа**  Использование камеры для установки изометрических и параллельных видов  Основы моделирования источников света  Настройка параметров освещения  Использование материалов для отображения свойств объектов модели  Настройки параметров тонирования сцены  Тонирование (рендеринг) модели  Создание презентационных материалов и видеоролика  Сохранение тонированного изображения в проекте и во внешнем файле |
| 15 | **Организация совместной работы Revit и AutoCAD – 1 час**  Связывание разных проектов Revit.  Связывание чертежей AutoCAD с проектом Revit.  Импорт чертежей AutoCAD в Revit  Экспорт видов и узлов из Revit в AutoCAD |
| 16 | **Формирование технической документации – 2 часа**  Подготовка и выбор листов для печати документации  Печать проекта  Формирование DWF-файлов |
| 17 | **Практические занятия – 5 часов**  Практические занятия по разработке проекта раздела АР продолжительностью 5 часов выполняются отдельными фрагментами, регулярно в течении всего курса обучения. Они позволяют на практике закрепить пройденный материал на каждом этапе обучения |