



**ООО «ИнтерКАД»**  
Авторизованный реселлер компании Autodesk  
Авторизованный учебный центр компании Autodesk

**Программа курса**  
**«Revit для инженеров, проектирующих ВК»**

## **Аннотация**

Курс предназначен для инженеров, занимающихся проектированием и расчетами дисциплины «Внутренние водопровод и канализация».

Продолжительность курса 40 академических часов.

В конце курса предусмотрено выполнение зачётной практической работы.

## **Содержание курса**

### **Тема 1. Основы работы в Revit MEP**

Обзор основных возможностей программы. Шаблон проекта. Элементы главного окна. Пользовательский интерфейс программы. Настройка. Браузер проекта. Панель быстрого доступа. Панель управления видами. Управление видимостью объектов. Основные понятия Revit: проект, семейство, экземпляр. Свойства элемента и типа. Группы. Рабочие плоскости.

### **Тема 2. Добавление семейств**

Типы семейств: системные, контекстные, загружаемые. Загрузка семейств в проект. Размещение семейств в проекте: аннотации, профили, компоненты детализации узлов, повторяющиеся элементы, штампы для оформления листов, уровень размещения, вставка на грани, семейства с основой, создание параметрических компонентов, работа с файлом общих параметров.

### **Тема 3. Настройка систем ВК**

Параметры трубопроводов. Настройка скрытых линий. Настройка трассировки. Настройка углов фитингов. Список уклонов. Списки (сортамент) размеров трубопроводов. Выбор метода расчёта. Настройка типа системы трубопровода: настройка трассировки свойства типа.

### **Тема 4. Создание модели вентиляционных систем**

Построение уровней и осей, создание видов, работа с временными размерами. Размещение оборудования. Диспетчер систем. Автотрассировка трубопроводных систем с заданными параметрами. Добавление оборудования в систему. Построение трубопроводной системы вручную с применением опций автотрассирования и присоединения. Свойства трубопроводов: выравнивание, уклон, изоляция.

### **Тема 5. Редактирование семейств**

Редактирование видов и уровня детализации. Рабочие плоскости. Изменение категории семейства: редактирование категории семейства, категория семейства и её параметры, редактирование точки вставки. Изменение геометрии семейства:

редактирование семейства, редактирование профилей, компоненты узлов, группа элементов узла, основные надписи, компоненты, зависящие от основы.

### **Тема 6. Проверка систем**

Проверка целостности системы. Показ отсоединённых элементов. Отчёты о потерях давления в трубопроводах. Легенда систем. Проверка на пересечения (коллизии).

### **Тема 7. Группы и стадии**

Использование групп: создание групп, копирование групп, дублирование групп, редактирование групп, замена групп, сохранение групп, загрузка групп.

Использование стадий: стадии видов, сносимые и предполагаемые элементы, завершающие виды.

### **Тема 8. Экспорт в форматы DWG, DWF, PDF**

Экспорт данных объекта в файлы DWF. Экспорт в DWF. Подключение пометок из файла DWF. Создание наборов видов и листов.

### **Тема 9. Коллективная работа над проектом**

Возможность многопользовательской работы. Связь с проектами конструкций. Связь с файлами формата DWG. Импорт файлов. Создание центрального и локальных файлов. Задание рабочих наборов. Видимость рабочих наборов. Присоединение элементов к рабочим наборам. Сохранение в центральный файл. Создание новых элементов. Открытие и закрытие рабочих наборов. Использование фильтров для отображения рабочих наборов. Использование рабочих наборов для работы с консультантами.

### **Тема 10. Подготовка рабочей документации**

Создание чертежей. Спецификации. Аннотации. Фильтры. Оформление видов. Добавление видов на листы. Размещение спецификаций на листах. Печать документов: диалоговое окно печати, установка печати, варианты печати.

### **Проверочная работа**