



Учебный центр

ЖШС «Лайн-практик»  
Қазақстан Республикасы  
Астана қаласы, 010000  
Абылайхан даңғ, 27

ТОО «Лайн-практик»  
Республика Казахстан  
г. Астана, 010000  
пр. Абылайхана, 27

Line-practic Ltd.  
Republic of Kazakhstan  
Astana city, 010000  
27, Abylaikhanave.

Знания. Сила. Уверенность.

## **ПРОГРАММА КУРСА REVIT MEP (ОВ, ВК)**

### **1 Общие сведения**

- 1.1. Об информационном моделировании зданий
- 1.2. О двунаправленной ассоциативности
- 1.3. Выводы

### **2 Основы Revit MEP**

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 2.1. Изучение интерфейса программы.  | 2.8. Панель экранного отображения     |
| 2.2. Падающее меню                   | 2.9. Базовые команды Revit MEP        |
| 2.3. Панель инструментов             | 2.10. Создание нового проекта         |
| 2.4. Панель типа элементов           | 2.11. Создание нового семейства       |
| 2.5. Панель базовых команд Revit MEP | 2.12. Команды просмотра               |
| 2.6. Окно просмотра проекта          | 2.13. Команды редактирования объектов |
| 2.7. Окно просмотра систем           |                                       |

### **3 Основные настройки программы**

- |  |   |
|--|---|
| 3.1. Настройка шаблона Revit MEP               | 3.14. Определение веса линии для объектов на планах и на разрезах |
| 3.2. Шаблон проекта по умолчанию               | 3.15. Определение цвета линий объектов                            |
| 3.3. Общие настройки                           | 3.16. Определение типа линий объектов                             |
| 3.4. Настройка графики                         | 3.17. Определение материалов для тонирования объектов             |
| 3.5. Настройка местоположения файла            | 3.18. Настройка единиц измерения                                  |
| 3.6. Настройка проверки орфографии             | 3.19. Выбор раздела проектирования                                |
| 3.7. Настройка тонирования                     | 3.20. Установка единиц измерения                                  |
| 3.8. Загрузка в шаблон семейств «по умолчанию» | 3.21. Задание точности округления для каждой единицы измерения    |
| 3.9. Параметры объектных привязок и шагов      | 3.22. О типах файлов Revit  |
| 3.10. Задание шага по длине                    | 3.23. Рекомендации по созданию нового проекта                     |
| 3.11. Задание шага углов                       |   |
| 3.12. Установка режимов объектной привязки     |   |
| 3.13. Стили объектов Revit MEP                 |   |

### **4 Экспорт и импорт в Revit MEP**

- |  |  |
|--|--|
| 4.1. Экспорт из Revit MEP                            | 4.5. Импорт в Revit MEP                            |
| 4.2. Возможные типы файлов для экспорта из Revit MEP | 4.6. Возможные типы файлов для импорта в Revit MEP |
| 4.3. Установка экспорта объектов                     | 4.7. Установка импорта объектов                    |
| 4.4. Настройка экспорта в AutoCAD                    | 4.8. Настройка импорта из AutoCAD                  |

## **5 Создание систем вентиляции и кондиционирования**

- 5.1. Основные установки
- 5.2. Настройка архитектурной подосновы для работы в Revit MEP
- 5.3. Установка базовых высотных отметок
- 5.4. Установка типа планировок
- 5.5. Установка единиц измерения
- 5.6. Установка характеристик трассировки воздуховодов
- 5.7. Расстановка воздухораспределителей
- 5.8. Выбор воздухораспределителя из базы данных и определение его свойств
- 5.9. Редактирование воздухораспределителей
- 5.10. Операции в окне просмотра систем
- 5.11. Создание локальных подсистем вентиляции
- 5.12. Расстановка доводчиков
- 5.13. Определение новой подсистемы
- 5.14. Автоматическая трассировка воздуховодов
- 5.15. Корректирование автоматической трассировки
- 5.16. Редактирование подсистемы
- 5.17. Добавление и редактирование элементов
- 5.18. Добавление и редактирование воздуховодов
- 5.19. Расчет размеров сечений воздуховодов
- 5.20. Выбор воздуховодов для расчета
- 5.21. Задание параметров для расчета
- 5.22. Редактирование воздуховодов по результатам расчета
- 5.23. Объединение подсистем в единую систему
- 5.24. Расстановка основного оборудования
- 5.25. Ручная трассировка воздуховодов
- 5.26. Опции при ручной отрисовке
- 5.27. Проверка целостности систем
- 5.28. Просмотр и анализ коллизий
- 5.29. Запуск анализа
- 5.30. Просмотр коллизий на модели
- 5.31. Экспорт отчета о коллизиях

## **6 Отрисовка системы отопления**

- 6.1. Основные установки
- 6.2. Настройка архитектурной подосновы для работы в Revit MEP
- 6.3. Установка базовых высотных отметок
- 6.4. Установка типа планировок
- 6.5. Установка единиц измерения
- 6.6. Определение характеристик разводки трубопроводов
- 6.7. Задание нового типа разводки трубопроводов
- 6.8. Определение материала и типа соединения трассировки трубопровода
- 6.9. Установка характеристик трассировки трубопроводов
- 6.10. Расстановка отопительного оборудования
- 6.11. Расстановка отопительных приборов
- 6.12. Характеристики отопительных приборов
- 6.13. Расстановка водонагревателей
- 6.14. Разводка трубопроводов
- 6.15. Создание систем отопления
- 6.16. Автоматическая разводка трубопроводов
- 6.17. Корректирование разводки трубопроводов

## **7 Отрисовка систем ВК**

- 7.1. Основные установки
- 7.2. Настройка архитектурной подосновы для работы в Revit MEP
- 7.3. Установка базовых высотных отметок
- 7.4. Установка типа планировок
- 7.5. Установка единиц измерения
- 7.6. Определение характеристик разводки трубопроводов
- 7.7. Задание нового типа разводки трубопроводов
- 7.8. Определение материала и типа соединения трассировки трубопровода
- 7.9. Установка характеристик трассировки трубопроводов
- 7.10. Расстановка сан. технического оборудования

7.11. Характеристики сан. технических приборов  
7.12. Разводка трубопроводов  
7.13. Создание систем ВК  
7.14. Автоматическая разводка трубопроводов  
7.15. Корректирование разводки трубопроводов

7.16. Ручная трассировка трубопроводов  
7.17. Опции при ручной отрисовке  
7.18. Проверка целостности систем  
7.19. Просмотр и анализ коллизий  
7.20. Запуск анализа  
7.21. Просмотр коллизий на модели  
7.22. Экспорт отчета о коллизиях

## **8 Системы водяного пожаротушения**

8.1. Основные установки  
8.2. Настройка архитектурной подосновы для работы в Revit MEP  
8.3. Установка базовых высотных отметок  
8.4. Установка типа планировок  
8.5. Установка единиц измерения  
8.6. Определение характеристик разводки трубопроводов  
8.7. Задание нового типа разводки трубопроводов  
8.8. Определение материала и типа соединения трассировки трубопровода  
8.9. Установка характеристик трассировки трубопроводов  
8.10. Расчет необходимого количества спринклеров по помещениям  
8.11. Создание таблицы спецификаций по помещениям

8.12. Определение минимальной площади, обслуживаемой одним спринклером  
8.13. Создание таблицы с количеством спринклеров по каждому помещению  
8.14. Расстановка спринклеров  
8.15. Выбор спринклера из базы данных  
8.16. Расстановка спринклеров на планировках  
8.17. Трассировка вспомогательных систем пожаротушения  
8.18. Автоматическая трассировка  
8.19. Редактирование автоматической трассировки  
8.20. Объединение систем в общую систему  
8.21. Корректирование диаметров трубопроводов

## **9 Подготовка документации**

9.1. Контроль коллизий  
9.2. Выбор объектов для проверки коллизий  
9.3. Интерактивный просмотр коллизий  
9.4. Формирование отчета о коллизиях  
9.5. Создание разрезов  
9.6. Генерация разрезов  
9.7. Определение свойств разреза  
9.8. Формирование фрагментов плана  
9.9. Определение границ фрагмента  
9.10. Задание свойств фрагменту плана  
9.11. Создание спецификаций оборудования  
9.12. Выбор элементов для специфицирования

9.13. Задание интересующих свойств оборудования для спецификаций  
9.14. Сортировка столбцов в таблице спецификаций  
9.15. Определение сортировки оборудования для спецификаций  
9.16. Задание формата таблицы спецификаций  
9.17. Редактирование шаблона спецификаций  
9.18. Экспорт спецификаций  
9.19. Оформление рабочей документации средствами Revit MEP  
9.20. Размерные линии  
9.21. Текстовые элементы и выноски

## 10 Пополнение базы данных собственными элементами

- 10.1. Выбор шаблона для создания собственного оборудования
- 10.2. Специфики шаблонов
- 10.3. Произвольное расположение оборудования
- 10.4. Оборудование, расположенное на полу
- 10.5. Оборудование, расположенное на стене
- 10.6. Оборудование, расположенное на потолке
- 10.7. Установка вспомогательных плоскостей
- 10.8. Определение вспомогательной плоскости
- 10.9. Задание размеров для вспомогательных плоскостей
- 10.10. Определение симметричных размеров
- 10.11. Добавление параметров к размерам
- 10.12. Задание наименования параметра
- 10.13. Определение характеристик параметра
- 10.14. Определение символьных линий для создания геометрии оборудования
- 10.15. Отрисовка символьных линий
- 10.16. Опции при отрисовке
- 10.17. Использование специализированных фигур при отрисовке символьных линий
- 10.18. Выбор объектов для создания символьных линий
- 10.19. Создание объемных форм
- 10.20. Опции по созданию объемных форм
- 10.21. Сохранение эскиза
- 10.22. Добавление коннекторов
- 10.23. Определение системы
- 10.24. Свойства коннекторов
- 10.25. Редактирование месторасположения коннекторов
- 10.26. Создание типоразмеров для данного семейства
- 10.27. Создание типоразмера
- 10.28. Редактирование типоразмера