

## Учебный курс «AutoCAD MEP для конструкторов»

Идентичен курсу «AutoCAD Architecture для конструкторов»

Аудиторная нагрузка: 40 часов (5 дней по 8 часов или 10 дней по 4 часа)

Общая нагрузка: 72 часа (включая консультации и самостоятельную работу)

Преподаватель: Козьменко Максим Владимирович

Требуемая подготовка: Знание навыков работы Windows и инженерной графики. Предпочтительно знание AutoCADa на среднем уровне.

Курс предназначен для инженеров, проектирующих части КМ и КЖ.

В отдельном рабочем пространстве AutoCAD MEP реализован полный функционал AutoCAD Architecture. Таким образом, в AutoCAD MEP имеется возможность проектирования архитектурной и конструкторской частей. Что эффективно и для технологов.

№	Описание	Содержание
1	Начало работы. Структура проектирования	3D-проектирование отличается от плоского компьютерного проектирования не только САПР-инструментами работы в программе, но и структурой процесса проектирования. Эта разница мешает «положительному» усвоению навыков работы и мешает внедрению 3D-САПР, в-целом. Поэтому мы уделяем этому вопросу отдельное внимание. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Введение. Структура проектирования;</li> <li>○ Настройка рабочего пространства. Интерфейс и навигация;</li> <li>○ Структура проекта и файлов (Стили, блоки и т.д.);</li> <li>○ Система координат в семействе AutoCAD;</li> <li>○ Работа с внешними ссылками через диспетчер структуры проекта;</li> <li>○ Основные настройки. Использование шаблонов;</li> </ul>
2	Библиотеки AutoCAD MEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Создание сетки координационных осей и несущих элементов стандартных стилей;</li> <li>○ Диспетчер стилей и импорт стилей из других файлов;</li> <li>○ Настройка библиотек стандартных компонентов несущих элементов;</li> <li>○ Создание несущего элемента составного сечения;</li> </ul>
3	Создание элементов и 3D-моделирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Моделирование фундаментов и тоннелей;</li> <li>○ Создание сложной составной металлической колонны;</li> </ul>

**По окончании курса возможно тестирование по авторской методике и сертификация Autodesk (международный статус).**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Создание металлической фермы;</li> <li>○ Создание пользовательской ЖБ колонны;</li> <li>○ 3Д-тела и формообразующие элементы;</li> <li>○ Тела-модификаторы и вырезающие элементы;</li> <li>○ Быстрое задание ЖБ колонны сложной конфигурации;</li> <li>○ Размещение файлов-элементов в конструкции;</li> <li>○ Моделирование плит перекрытия;</li> <li>○ Размещение плит перекрытия;</li> <li>○ Вставка лестниц с перилами;</li> <li>○ Моделирование лестничных маршей, задание перил;</li> </ul>
4	Сборка модели из конструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Создание файла вида;</li> <li>○ Коллективная работа. Анализ пересечений;</li> <li>○ Исправление пересечений в модели;</li> <li>○ Создание листов;</li> <li>○ Размещение видов на листе;</li> </ul>
5	Генерация разрезов, планов и фасадов	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Понятие экранных представлений и их конфигураций. Управление отображением;</li> <li>○ Создание планов;</li> <li>○ Генерация фасадов. Корректировка фасадов;</li> <li>○ Получение горизонтальных и вертикальных разрезов;</li> <li>○ Стили формирования разрезов;</li> </ul>
6	Объекты документации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Создание аннотаций для элементов;</li> <li>○ Получение спецификаций;</li> <li>○ Импорт/экспорт табличных данных;</li> <li>○ Установка меток и сносок;</li> <li>○ Работа с текстом;</li> <li>○ Размещение объектов документации на листе;</li> </ul>
7	Завершение проекта. Заключение	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Работа со слоями;</li> <li>○ Экспорт. Импорт. Печать. Настройка пакетной печати;</li> <li>○ Тест на знание конструкторской части AutoCAD MEP;</li> <li>○ Тест на остаточную удовлетворенность (при наличии заинтересованности заказчика).</li> </ul>

**По окончании курса пользователи будут уметь:**

- Работать в системе AutoCAD MEP;
- Моделировать несущие элементы;
- Работать со структурой проекта;
- Создавать сборную модель каркаса сооружения из конструкций;
- Генерировать объекты документации с большей автоматизацией;
- Создавать проектную документацию марки КМ и КЖ.

**По окончании курса возможно тестирование по авторской методике и сертификация Autodesk (международный статус).**