8 (495) 698-63-64
8 (800) 234-55-22
seminar@finkont.ru
www.finkont.ru

AutoCAD. Основы проектирования. Переход от AutoCAD в nanoCAD

Программа курса направлена на изучение практических аспектов использования двух популярных программ автоматизированного проектирования (САПР) - AutoCAD и nanoCAD. Вы освоите создание конструкторской документации, сможете уверенно работать с чертежами, редактировать технические документы, использовать стандартные примитивы и автоматизировать работу. Вы научитесь работать с внешними ссылками, свободно ориентироваться в пространстве листа и выводить готовые материалы на печать. Вы узнаете о различиях между AutoCAD и nanoCAD и сможете уверенно переключаться между ними.

Дата проведения: 1 - 3 декабря 2027 с 10:00 до 17:30

Артикул: MC29793

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Дневной

Срок обучения: 3 дня

Продолжительность обучения: 24часа

Место проведения: г. Москва, ул. Золотая, д. 11, бизнес-центр «Золото», 5 этаж. Всем участникам высылается подробная схема проезда на семинар.

Стоимость участия: 48 000 руб.

Для участников предусмотрено: Методический материал, кофе-паузы.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 24 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Специалистов, занимающихся конструкторской или проектной работой в области машиностроения, приборостроения и строительства частных домов.

Цель обучения

Изучение продвинутых понятий, инструментов и приемов работы с учетом новых возможностей последней версии платформы AutoCAD; изучение передовых методов и инструментов платформы nanoCAD с учетом новых возможностей последней версии; приобретение навыков работы с программами.

Результат обучения

По результатам обучения слушатели научатся:

- научатся уверенно работать в программе и использовать ее основные возможности;
- работать с эскизами и массивами элементов;
- оформлять комплект конструкторских документов.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

ДЕНЬ 1

Autodesk AutoCAD. Основы проектирования.

Введение. Интерфейс программы.

- Запуск AutoCAD.
- Настройка строки состояния.
- Рабочие пространства.
- Понятия: Обозреватель меню, Лента, Вкладка ленты, Панель.
- Понятия: Командная строка, Динамический ввод.
- Понятие: Пространство модели.

Примитивы AutoCAD.

- Настройка единиц измерения.
- Команда AutoCAD. Опции команды.
- Понятие Системные переменные.
- Понятия: простые и сложные примитивы.
- Отрезок, круг, дуга, эллипс.
- Сплайн. Понятия: определяющие точки, управляющие вершины.
- Прямоугольник, правильный многоугольник.
- Полилиния. Редактирование полилинии.
- Выделение примитивов: ручки, одиночное, рамки, лассо.

Способы задания координат.

- Абсолютные координаты. Относительные координаты.
- Полярные координаты.
- Средства управления экраном: зумирование, панорамирование.
- Включение/выключение/настройка объектных привязок.
- «Прозрачные» команды.

Общее редактирование объектов.

- Основные принципы редактирования в системе.
- Команды ПЕРЕМЕСТИТЬ, КОПИРОВАТЬ.
- Команды ПОВЕРНУТЬ, МАСШТАБ.
- Команды ОБРЕЗАТЬ, УДЛИНИТЬ.
- Команда ПОДОБИЕ.
- Команды РАСЧЛЕНИТЬ.
- Команда ЗЕРКАЛО.
- Создание массивов: прямоугольный, круговой.
- Палитра «Свойства».
- Редактирование с помощью «ручек».

Свойства объектов. Слои.

- Общие свойства объектов – ЦВЕТ, ТИП ЛИНИИ, ВЕС ЛИНИИ.
- Инструменты управления свойствами объектов.
- Слои. Создание слоев и правила работы с ними.
- Управление слоями – ВЫКЛЮЧЕНИЕ, ЗАМОРАЖИВАНИЕ, БЛОКИРОВКА.
- Понятие ИЗОЛЯЦИЯ СЛОЯ.
- Удаление слоев.
- Современные инструменты управления слоями.

Штриховка.

- Типы штриховок.
- Нанесение штриховки. Предварительный просмотр.
- Интерактивное нанесение штриховки на несколько объектов.
- Свойства штриховки - ассоциативность, прозрачность, фон.
- Редактирование штриховки.
- Порядок прорисовки. Циклический выбор.

ДЕНЬ 2

Блоки.

- Создание определения блока.
- Вставка блока. Понятие вхождения блока. Галереи блоков.
- Переопределение вхождения блока.
- Создание библиотек.
- Инструмент «Очистить».
- Работа с палитрой «Центр управления».
- Палитра блоков.

Текст.

- Типы текстов - многострочный и однострочный.
- Типы шрифтов в AutoCAD.
- Работа в редакторе многострочного текста.
- Способы редактирования текста.
- Создание текстового стиля.

Размеры.

- Основные размеры - линейный (параллельный), радиусы (диаметры), угловой, длина дуги.
- Нанесение размеров.
- Редактирование размеров.
- Команда РАЗМЕР.
- Специальные размеры - базовый, цепь.
- Размерный стиль. Создание размерного стиля.
- Свойства размеров.
- Осевые линии и маркер центра.

Вывод на печать.

- Понятие: пространство листа.
- Способы перехода из пространства модели в пространство листа и обратно.
- Средства работы с листами (создание, удаление, копирование, переименование).
- Настройка параметров листов (Диспетчер параметров листов).
- Создание видовых экранов и приемы работы с ними.
- Способы назначения видов в видовых экранах.
- Задание масштаба изображения и блокирование видовых экранов.
- Особенности работы с размерами в пространстве модели и в пространстве листа.
- Вывод чертежа на печать.
- Публикация в PDF.

Модуль СПДС.

- Расстановка осей.
- Создание плана квартиры.
- Оформление документации: размеры и выноски.
- Расстановка инженерных сетей.
- Расстановка мебели на плане квартиры.

ДЕНЬ 3

Платформа nanoCAD для новичков. Переход от AutoCAD в nanoCAD. Модуль СПДС.

Введение. Интерфейс программы.

- Основные элементы интерфейса.
- Графическая область программы.
- Командная строка и строка состояния.

Черчение и редактирование. Основные команды.

- Способы выбора объекта.
- Отрезок.
- Полилиния.-
- Привязки.
- Окружность.
- Размеры.
- Тип линии.
- Свойства объектов.
- Перемещение, копирование, поворот.

Работа с файлами. Шаблоны.

- Создание шаблонов.
- Настройка слоев, цветов, типов линий; единиц чертежа; стилей различных объектов.

Инструменты рисования и инструменты редактирования.

- Создание примитивов.
- Системы координат.
- Объективные привязки и объективное отслеживание.
- Команды редактирования.
- Палитра свойств.
- Структура файла.

Слои. Команды для редактирования.

- Слои.
- Подобие.
- Копирование свойств.
- Массив.
- Масштаб.
- Обрезка.
- Удлинение.

Работа с видовыми экранами в пространстве модели. Именованные виды.

- Работа с видовыми экранами в пространстве модели.
- Именованные виды.

Системы координат.

- Именованные системы координат.
- Работа с пользовательскими системами координат.

Создание и редактирование блоков. Атрибуты блоков.

- Создание блоков.
- Редактирование блоков.
- Атрибуты блоков.

Работа с внешними ссылками.

- Внешняя ссылка.
- Вставка внешней ссылки.
- Работа с внешними ссылками.

Работа с растровыми изображениями.

- Вставка растрового изображения.
- Работа с растровыми изображениями.

Диспетчер печати. Вывод на печать.

- Вывод на печать из модели.
- Вывод на печать из листа.
- Основные параметры.

Модуль СПДС.

- Расстановка осей.
- Создание плана квартиры.
- Оформление документации: размеры и выноски.
- Расстановка инженерных сетей.
- Расстановка мебели на плане квартиры.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Инженер-конструктор второй категории, разработчик видео-курсов, преподаватель программ Компас 3D, T-Flex, NanoCAD, SolidWorks (Electrical, Simulation), AutoCAD, Inventor, Fusion 360, Solid Edge, FreeCAD. Преподавательский опыт более 12 лет.