

## AutoCAD. Полный базовый курс

Курс знакомит слушателей с основным функционалом системы AutoCAD, необходимым для полноценной работы с данной САПР.

Программа обучения включает в себя полный набор инструментов AutoCAD для самостоятельного 2D-черчения: от настройки интерфейса до печати готового чертежа.

Курс ориентирован пользователей, уверенно работающих с ПК и желающих в сжатые сроки освоить AutoCAD. Курс подходит для архитекторов, проектировщиков, инженеров, конструкторов, дизайнеров и всех желающих получить профессиональные навыки в области проектирования.

### Программа курса:

#### I. Знакомство с программой. Интерфейс

1. Возможности AutoCAD. Области применения.
2. Панель быстрого доступа.
3. Лента: как использовать ее максимально эффективно.
4. Навигация в графической зоне.
5. Командная строка: устанавливаем диалог с программой.
6. Строка состояния.

#### II. Основы рисования: примитивы, режимы черчения и редактирование объектов

1. Логика командного метода. Опции команд.
2. Способы выделения объектов. Редактирование за ручки. Циклический выбор.
3. Режимы «Орто» и «Полярный».
4. Построения по размерам.
5. Динамический ввод.
6. Привязки и отслеживание. Как чертить аккуратно и ровно.
7. Полилиния и ее «богатый внутренний мир».
8. Основные примитивы (прямоугольник, окружность, дуга, эллипс, сплайн, многоугольник, точка).
9. Копирование и перемещение объектов.
10. Основные операции редактирования (поворот, зеркало, смещение, масштаб, растяжение, сопряжение, фаска, обрезка и удлинение).
11. Массивы. Создание, редактирование, подрезка.
12. Особенности нанесения штриховки. Градиенты и заливки. Ассоциативность.

#### III. Свойства объектов. Слои.

1. Палитра свойств.
2. Слои. Создание слоев и работа с ними. Управление слоями.
3. Что такое «По слою» - корректное задание толщин, цветов и типов линий.
4. Получение информации о геометрических свойствах объектов (длина, периметр, площадь). Измерения.

**IV. Компоновка чертежа и подготовка к печати. Модель, лист, масштабы.**

1. Пространство модели и пространство листа.
2. Концепция видовых экранов. Масштабы на листе.
3. Настройка параметров листа (формат, рамка и штамп, настройки печати), наборы параметров, нестандартные листы.
4. Печать из пространства листа.
5. Печать из пространства модели.
6. Публикация и экспорт в PDF.
7. Пошаговый алгоритм создания чертежей.

**V. Аннотации и аннотативность (тексты, размеры, выноски и таблицы)**

1. Тест и Мтекст. Стили текста.
2. Размеры. Различные типы размеров. Размерные стили.
3. Редактирование значения размера. Точность и округление.
4. Мультивыноска. Стили мультивыносок. Мультивыноски с блоками.
5. Аннотативность. Работа с аннотативными объектами, добавление и удаление аннотативных масштабов. Правильная логика работы с аннотациями.
6. Таблицы. Стили таблиц. Вставка, редактирование и управление таблицами.

**VI. Блоки**

1. Понятие блока. Создание и редактирование определений блока.
2. Изменение базовой точки блока.
3. Переименование блоков.
4. Блоки с атрибутами. Задание и настройка атрибутов. Обновление блоков.

**VII. Группы**

1. Что такое группы?
2. Создание и использование групп.
3. Включение/отключение, разбивка групп.

**VIII. Внешние ссылки**

1. Использование файлов PDF и растровых изображений в качестве подложек.
2. Вставка DWG файла в качестве внешней ссылки.
3. Диспетчер внешних ссылок.
4. Импорт объектов из PDF в чертеж (только в AutoCAD 2017 и выше)

**IX. Работа с базой данных чертежа (что находится внутри DWG файла)**

1. Центр управления AutoCAD.
2. Перенос слоев, стилей, листов и блоков между файлами.
3. Создание шаблона чертежа (.dwt).
4. Быстрый выбор объектов.
5. Проверка на ошибки и очистка файла после завершения работы над проектом.
6. Формирование комплекта файлов.

**X. Проверочная работа (по желанию заказчика)**

Продолжительность курса: **5 учебных дней** (учебный день – это 3 блока по 1,5 астрономических часа в день), в группах от 3 до 10 человек.

Требования к слушателям: уверенные пользователи ПК; желательно: знание основ инженерной графики.

Актуальную стоимость курса можно узнать по телефону **+7 904 510 66 43** или отправить запрос коммерческого предложения по электронной почте **tsarev@tsarevstudio.ru**

Примечания:

Представленная программа обучения рассчитана на версию программы не ниже **AutoCAD 2015**. В более старых и/или урезанных версиях, а также в вертикальных решениях на базе AutoCAD, часть описанного функционала может быть недоступна.

**При индивидуальном обучении рекомендованная продолжительность курса составляет 18 часов.**

При необходимости, программа курса может быть скорректирована под индивидуальные запросы заказчика.