

Программа

# Углубленный курс AutoCAD

## (40 ч.)

### Тема 1. Трехмерное моделирование. (28 ч)

1. Обзор возможностей 3D моделирования в AutoCAD.
2. Виды трехмерных координат и способы их задания.
3. Пользовательские системы координат в 3М моделировании.
4. Установка Видов. Создание именованных видов. Свойства видов.
5. Создание видовых экранов пространства листа.
6. Настройки рабочих параметров AutoCAD для 3М графики.
7. Использование команды 3М орбита и ее режимы.
8. Создание и модификация простых 3М объектов.
9. Моделирование сложных 3М объектов с использованием булевых операций.
10. Операции модификации 3М объектов.
11. Получение разрезов и сечений 3М объектов.
12. Использование пространства Листа для вывода 3М объектов на печать.
13. Применение команд Т-ВИД и Т-ЧЕРТЕЖ для получения чертежей в именованных видовых экранах.
14. Вывод на печать видов и разрезов 3М объектов.

### Тема 2. Получение фотореалистических изображений 3М объектов. (8 ч)

1. Основные принципы визуализации 3М объектов в AutoCAD.
2. Визуальные стили 3М объектов.
3. Работа с источниками света – создание источников света, моделирование теней.
4. Работа с материалами – создание, редактирование материалов. Использование текстур.
5. Библиотеки материалов.
6. Наложение и снятия материалов объектам.
7. Настройки режима тонирования.
8. Тонирование 3М объектов.
9. Сохранение тонированных изображений во внешних файлах растровых форматов.
10. Вывод на печать тонированных изображений.
11. Создание видеороликов.

### Тема 3. Взаимодействие AutoCAD с другими приложениями и форматами.

#### (4 ч)

1. Необходимость использования растровых изображений в рисунках AutoCAD.
2. Вставка растрового рисунка в файл AutoCAD.
3. Изменение физических размеров и угла поворота вставленных изображений.
4. Подрезка растровых изображений.
5. Изменение качества отображения растровых рисунков.
6. Импорт и экспорт различных файлов сторонних разработчиков.