

AutoCAD Civil 3D общий курс

| | |
|--------------------|---|
| Подробное описание | <p>AutoCAD Civil 3D – мощный программный комплекс, предназначенный для решения задач в области землеустройства и проектирования линейных сооружений с поддержкой BIM – моделирования и выводом документации на печать стандартными средствами AutoCAD.</p> <p>Курс ориентирован на всех специалистов, желающих оценить возможности AutoCAD Civil 3D для решения стандартных и прикладных задач в области изысканий, проектирования и строительства.</p> <p>На курсе слушатели научатся адаптировать civil 3D под свои задачи с помощью настройки стилей и шаблонов, изучат основные инструменты и методы работы с разными типами данных, подготовят чертежи к печати для создания качественной документации.</p> <p>Программа курса затрагивает большинство инфраструктурных направлений и включает в себя типовые исходные данные проектных организаций.</p> <p>В процессе выполнения практических заданий формируются навыки использования настроек, редактирования данных и выбора оптимального способа решения поставленной задачи.</p> <p style="text-align: center;">Успешное окончание обучения по программе данного курса позволит специалистам:</p> <ul style="list-style-type: none">• Создавать собственные настройки шаблонов под требования организации;• Создавать и редактировать стили объектов;• Загружать данные из различных источников и редактировать их;• Создавать, редактировать и оформлять поверхности;• Выполнять расчет объемов работ между поверхностями;• Проектировать модели дорог и примыканий, рассчитывать объемы работ;• Создавать продольные и поперечные профили;• Создавать внешние инженерные сети;• Оформлять чертежи, согласно стандартам. |
| Цель | Формирование знаний и навыков, необходимых для проектирования в |

| | |
|------------------------|---|
| | системе AutoCAD Civil 3D |
| Целевая аудитория | <ul style="list-style-type: none"> • Изыскатели; • проектировщики генеральных планов; • проектировщики автомобильных дорог; • проектировщики инженерных сетей; • Руководители проектов. |
| Необходимая подготовка | <ul style="list-style-type: none"> • опыт практической работы на компьютере в среде Microsoft Windows; • опыт работы в области проектирования объектов инфраструктуры; • Знания AutoCAD I уровень |
| Содержание | <p>1.Общая характеристика программного комплекса AutoCAD Civil 3D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и основные возможности программного комплекса. • Использование сервис-паков, обновлений, дополнительных утилит. <p>2.Начало работы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обзор функционала и интерфейса программы. • Использование закладок «Навигатор» и «Параметры». • Использование окна «Панорама». • Использование, создание, редактирование и сохранение шаблонов. • Настройка параметров чертежа. • Принципы работы со стилями, создание, копирование, редактирование стилей. • Быстрые ссылки на данные, коллективная работа. <p>3.Точки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание точек координатной геометрии, условных топознаков, редактирование точек, редактирование отображения точек, использование стилей. • Создание ключей-описателей. • Создание и редактирование групп точек. • Импорт точек из текстовых файлов. Использование, настройка форматов. <p>4.Поверхности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типы поверхностей. Создание поверхностей. • Создание поверхностей на основе различных типов данных. • Добавление в существующую поверхность структурной линии, внешних и внутренних границ. • Редактирование стиля поверхности. Редактирование данных поверхности. • Способы визуализации поверхности: закраска поверхности по |

отметкам, тонирование поверхности командой «просмотр объектов».

- Добавление меток горизонталей.
- Создание проектных поверхностей для вычисления объемов работ. Вычисление объемов работ между существующими поверхностями методами «сеткой квадратов» и «рабочей поверхности».
- Создание и редактирование картограммы.

5.Трехмерный откос

- Создание структурных линий. Методы создание 3D откоса. Редактирование откоса.
- Расчет объемов работ по существующему откосу.
- Расчет оптимизации объемов.
- Вписывание откоса в существующий рельеф.

6.Трассы

- Создание и редактирование трасс. Вписывание горизонтальных кривых.
- Настройка стиля трассы.
- Настройка отображения меток трассы. Добавление к оси трассы пикетов, дополнительных сечений, геометрических точек.

7.Продольный профиль

- Создание продольного профиля, настройка таблицы с данными (шапки профиля), формирование «сбросов» профиля.
- Использование наборов данных.
- Создание проектной линии с вертикальными кривыми, редактирование проектной линии.

8.Типовое поперечное сечение

- Каталог элементов поперечного сечения. Копирование элементов в палитру инструментов.
- Создание типового поперечного сечения. Редактирование элементов.
- Использование типовых поперечных сечений в модели коридора.

9.Коридоры

- Создание коридора. Правила построения коридора. Отрисовка знаков откоса на модели коридора, создание примыканий к существующей дороге.
- Создание поперечных сечений.
- Редактирование поперечных сечений коридора. Способы выбора поперечных сечений.
- Создание поверхностей для расчета объемов по коридору. Расчет объемов работ по коридору.

| | |
|-----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Вставка в чертеж поперечных сечений. • Формирования таблицы с объемами. <p>10.Трубопроводные сети</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание, просмотр и редактирование трубопроводных сетей. Добавление дополнительных элементов и размеров в каталог. Применение правил для трубопроводных сетей. • Отрисовка элементов трубопроводной сети на продольном и поперечных профилях. Редактирование элементов трубопроводной сети на продольном профиле и поперечных профилях. • Создание трассы на основе трубопроводной сети. Проверка взаимодействий в трубопроводной сети. <p>11.Оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформление чертежа для вывода на печать. |
| Сертификация | |
| Получаемый документ | |
| Продолжительность обучения* | 5 дней / 40 часов |
| Язык обучения* | Русский |