

## Тематический план курса Autodesk Civil 3D: Топографо-геодезические работы

Продолжительность: 5 дней (40 академических часов).

Уровень предварительной подготовки: начальные навыки работы с AutoCAD

Форма контроля: Тест

Документы об образовании: номерной сертификат международного образца от компании Autodesk.

№	Наименование темы
<b>Autodesk Civil 3D: топографо-геодезические работы</b>	
1	<b>Рабочая среда Autodesk Civil 3D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерфейс программы. Рабочие пространства</li> <li>• Объектная модель Civil 3D</li> <li>• Стили объектов</li> <li>• Метки и таблицы</li> <li>• Настройки параметров чертежа</li> </ul>
2	<b>Геодезические изыскания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Импорт результатов геодезических измерений</li> <li>• Группирование точек. Настройка группы точек</li> <li>• Отображение точек в чертеже. Создание своего стиля метки точек</li> </ul>
3	<b>Поверхности</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Построение ЦММ (Цифровая Модель Местности)</li> <li>• Редактирование поверхности по треугольникам</li> <li>• Добавление и удаление точек поверхности</li> <li>• Настройка отображения горизонталей</li> <li>• Добавление отметок горизонталей</li> <li>• Добавление бергштрихов</li> <li>• Добавление маски фона к горизонталям</li> <li>• Добавление структурных линий к поверхности</li> </ul>
4	<b>Отрисовка ситуации местности</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нанесение линейных топографических обозначений</li> <li>• Подключение LIN-файлов</li> <li>• Загрузка LISP-приложения для прорисовки существующих откосов</li> <li>• Автоматическая прорисовка контуров объектов по кодам точек</li> </ul>
5	<b>Существующие инженерные сети</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключение к каталогу труб и колодцев</li> <li>• Создание списков трубопроводных сетей</li> <li>• Добавление размеров труб и колодцев</li> <li>• Создание трубопроводных сетей по существующим инженерным коммуникациям</li> <li>• Добавление труб и колодцев к сети</li> <li>• Объединение трубопроводных сетей</li> <li>• Расстановка меток труб и колодцев в плане</li> <li>• Переименование элементов сети</li> <li>• Последовательное переименование выбранных элементов</li> </ul>
6	<b>Трассирование</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание трассы из объекта</li> <li>• Работа с наборами меток трассы</li> <li>• Нанесение геологических скважин на трассу</li> <li>• Добавление меток углов трассы. Добавление точек трассы</li> </ul>
7	<b>Продольный профиль</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Построение продольного профиля</li> <li>• Нанесение геологических слоев на продольный профиль</li> <li>• Оформление продольного профиля</li> <li>• Нанесение на продольный профиль трассы пересечек с существующими коммуникациями</li> </ul>