

Тематический план курса

nanoCAD GeonICS: Проектирование линейно-протяженных объектов

Продолжительность: 5 дней (30 часов).

Цель курса: обучение специалистов, работающих в области проектирования генпланов и линейных сооружений, основным навыкам работы в программном продукте. Организация полного цикла проектирования от создания разбивочного плана до выпуска чертежей.

Курс основывается на работе с модулями nanoCAD GeonICS: Топоплан, Трассы, Сечения

№	Наименование темы
nanoCAD GeonICS: Проектирование линейно-протяженных объектов	
1	Основные понятия, принципы работы с системой <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и основные возможности программного комплекса • Проводник чертежа • Понятие «проекта» для работы в nanoCAD
2	Подготовка топоосновы. Анализ и работа с поверхностями. Модуль «Топоплан» <ul style="list-style-type: none"> • Установки поверхностей. Проводник проекта • Задание данных для построения поверхностей (Геоточки. Файлы точек. Примитивы чертежа) • Создание поверхностей из 3D-граней • Границы поверхности. Типы границ • Структурные линии. Понятие структурной линии, виды, назначение. Отрисовка, определение из чертежа, редактирование структурных линий • Редактирование поверхности (переброс и удаление ребер, добавление и редактирование вершин) • Построение горизонталей по поверхности • Построение сечений по поверхности
3	Проектирование трасс <ul style="list-style-type: none"> • Меню модуля Трассы. Назначение. Основные возможности • Установки геометрии • Создание геометрических элементов. Создание прямых, кривых и переходных кривых • Работа с геометрией трассы • Создание ведомости по трассе • Расчет характеристик виража
4	Построение продольного профиля <ul style="list-style-type: none"> • Построение продольного профиля по трассе • Построение проектной оси на продольном профиле • Настройка данных подвала профиля • Нанесение на продольный профиль пикетажных данных (пересечек)

№	Наименование темы
5	Конструкция <ul style="list-style-type: none">• Конструкции и элементы конструкций• Создание конструкций поперечного профиля• Редактирование параметров проектного сечения• Коды конструкции и стили наборов кодов
6	Моделирование коридора <ul style="list-style-type: none">• Построение коридора• Организация и изменение коридора• Настройка интервалов применения конструкций поперечных сечений• Настройка целей конструкции для отдельного интервала• Построение уширения на переходных кривых• Построение поверхности по коридору
7	Оформление сечений (поперечников). Расчет объема зем. работ <ul style="list-style-type: none">• Создание осей поперечных сечений• Построение видов поперечных сечений• Расчет объема материалов• Вывод таблицы объёмов