

Программа базового тренинга Terrasolid (воздушное лазерное сканирование)

1. Основные функции работы с облаком точек. Подготовка исходных данных. (*TerraScan*)

- запуск приложений Terrasolid
- установка координатного пространства
- загрузка лазерных данных
- режимы визуализации
- импорт траекторий
- создание проекта
- импорт лазерных данных
- привязка лазерных данных к траекториям

2. Калибровка данных. (*TerraScan, TerraMatch*)

- помаршрутная классификация (поверхность земли, кровли зданий) - создание и применение макроса
- оценка плановых и высотных расхождений
- стратегии калибровки данных в TerraMatch
- автоматическое измерение связующих линий (Tie lines)
- определение параметров коррекции траекторий
- применение коррекций к данным проекта (создание макроса коррекций)
- удаление точек в пересечении маршрутов

3. Классификация лазерных данных. (*TerraScan, TerraModeler*)

- создание макроса автоматической классификации земной поверхности
- проверка результатов и применение макроса ко всему проекту
- построение и визуализация редактируемой TIN-модели
- ручная коррекция результатов автоматической классификации земной поверхности

4. Векторизация рельефа

- подготовка данных для генерации изолиний (Contour keypoints)
- автоматическая генерация изолиний рельефа
- автоматическая расстановка пикетов
- подготовка данных для генерации треугольников TIN-модели (Model keypoints)
- автоматическая генерация векторных треугольников TIN-модели

5. Обработка фотоданных. (*TerraScan, TerraPhoto*)

- установка внутренних параметров камеры
- создание фотограмметрического проекта (mission)
- импорт элементов внешнего ориентирования фотоснимков
- создание «пирамиды» для фотоснимков
- визуализация «модели снимка» (Camera view) для оценки точности позиционирования
- измерение опорных и связующих точек, коррекция углов установки камеры
- автоматический поиск связующих точек
- коррекция элементов внешнего ориентирования (аэротриангуляция)
- автоматический поиск и интерактивное редактирование линий порезов (Seamlines)
- автоматическое и интерактивное цветовое выравнивание мозаики (Color points);
- ортотрансформирование и формирование мозаики;
- RGB-атрибутизация облака точек.
- *автоматическая классификация данных с использованием цвета и функционала групп (создание и применение макроса)*

Дополнительно в программу включены базовые навыки работы в САД-платформе, необходимые для использования программного обеспечения Terrasolid