

## **Программа: «Спутниковое оборудование Leica Geosystems. Постобработка и RTK».**

Курс направлен на изучение современного спутникового геодезического оборудования, технических возможностей и характеристик спутникового оборудования Leica Viva, технологии производства и порядка выполнения работ с его помощью, а также получения навыка обработки данных и использования различных утилит в ПО Leica Geo Office.

**Категории слушателей:** топографы, геодезисты, маркшейдеры, кадастровые инженеры, руководители подразделений.

**Длительность и форма обучения:** 4 дня, очная форма обучения: лекции и практические занятия.

**Итоговые документы по окончании курса:**

Сертификат Учебного центра НАВГЕОКОМ о прослушанном курсе.

**Разделы программы:**

Введение. Концепция системы Leica Viva. Знакомство со спутниковым оборудованием:

- Компоненты системы Viva.
- Комплект для полевых работ. Подготовка оборудования.
- Технические характеристики.

Органы управления и основные настройки:

- Полевой контроллер.
- SmartWork Viva – программа управления съемкой.
- Настройка полевого проекта.
- Конфигурация стилей съемки: статика, кинематика.
- Самостоятельное задание.

Полевые работы на учебном полигоне (практические занятия):

- Развертывание комплекта оборудования. • Выполнение статических наблюдений.
- Выполнение кинематических наблюдений.
- Самостоятельное задание.

Работа с результатами полевых измерений:

- Обзор программного пакета Leica Geo Office (LGO).
- Способы передачи полевых данных на ПК.
- Просмотр и редактирование импортированных измерений.
- Модуль “GPS-обработка”.
- Настройка параметров обработки данных.
- Редактирование интервалов спутниковых наблюдений.
- Обзор результатов обработки.
- Самостоятельное задание.
- Повторение изученного материала. Ответы на вопросы.
- Модуль “Анализ” – инструмент выявления погрешностей спутниковых измерений.
- Самостоятельное задание.

Работа с результатами полевых измерений:

- Повторение изученного материала. Ответы на вопросы.
- Модуль “Уравнивание”.
- Свободное, минимально ограниченное и несвободное уравнивание сети.
- Настройка параметров уравнивания измерений.
- Обзор результатов уравнивания измерений.
- Статистическое тестирование – метод выявления ошибок в измерениях.
- Самостоятельное задание.
- Модуль “Трансформация координат”.
- Методы трансформации координат в ПО LGO.
- Выполнение трансформации координат на учебных проектах.
- Обзор результатов трансформации координат.
- Самостоятельное задание.
- Создание каталога координат и его экспорт.
- Обзор утилит ПО LGO.

Подведение итогов курса:

- Ответы на вопросы курса.
- Аттестация слушателей курса.