ЦЕНТР
РАЗВИТИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ

№ 79 от 16.11.2026 г.

Руководителю организации

Учебный центр ООО «Центр развития компетенций» приглашает на повышение квалификации специалистов по программе: **«Эффективное использование сканеров EFT. Модели ESL1 и SL2/SL2 Pro. Совмещение технологий в одном приборе. Работа с ПО EFT Field Survey, EFT Scan, ТИМ КРЕДО 3D СКАН»**

Цель программы: повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение знаний о методиках съемки с помощью мобильного лазерного сканера EFT. ESL1 или SL2. и получение практических навыков работы с ПО Lidar Works, ТИМ КРЕДО 3D СКАН.

Во время прохождения обучения слушатели смогут:
- научиться выполнять мобильное лазерное сканирование с применением сканера EFT. ESL1 или SL2.
- научится пользоваться GNSS приемником
- узнать возможности которые дает совместное использование сенсоров SLAM, GNSS-RTK, фотограметрии с дополненной реальностью
- научится работать в полевом ПО EFT Field Survey
- научиться производить первичную обработку данных в ПО EFT Lidar (Обработка облака точек, редактирование облаков точек и первичная чистка, регистрация данных, проверка, привязка к СК и экспорт в спец софт);
- получить начальный уровень владения навыком обработки данных в ПО ТИМ КРЕДО 3D СКАН.

Длительность и форма обучения: 3 дня /24 акад. часа

Форма обучения:

- 2 дня теоретическая часть - ОЧНО ОНЛАЙН, с обязательным включением видеокамеры микрофона обучающегося;
- 1 день практическая часть - ОФЛАЙН, в любом из предложенных филиалов компании ООО «ЕФТ ГРУПП», на выбор слушателя (точная дата и время согласовывается в двустороннем порядке заранее): Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Самара, Саратов, Ростов на Дону, Краснодар, Казань, Оренбург, Уфа, Пермь, Екатеринбург, Челябинск, Тюмень, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Хабаровск

Стоимость обучения: 52 500 руб.
**ВНИМАНИЕ! ПРИ РЕГИСТРАЦИИ НА КУРС ОТ 2-Х ЧЕЛ. ОТ ОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ СКИДКА В РАЗМЕРЕ 30%.*

Итоговые документы по окончании обучения: при условии успешного прохождения всего обучения (теоретическая и практическая часть), а также успешной итоговой аттестации, выдаётся удостоверение повышения квалификации.

АНО ДПО УЦ «Кафедра инженерной геодезии» имеет бессрочную образовательную лицензию №038783 от 03.10.2017 г. Департамента образования города Москвы.

С уважением,
Директор учебного центра Давыдова Е.А.

127106, г. Москва,
ул. Гостиничная, д.9А
тел.: 8 916 942 71 02
e-mail: dpo@crc-group.ru

Учебная программа
«Эффективное использование сканеров EFT. Модели ESL1 и SL2/SL2 Pro. Совмещение технологий в одном приборе. Работа с ПО EFT Field Survey, EFT Scan, ТИМ КРЕДО 3D СКАН»

АНО ДПО Учебный центр «Кафедра инженерной геодезии», «Центр развития компетенций» при участии компании «ЕФТ ГРУПП» приглашают на учебную программу: «Эффективное использование сканеров EFT. Модели ESL1 и SL2/SL2 Pro. Совмещение технологий в одном приборе. Работа с ПО EFT Field Survey, EFT Scan, ТИМ КРЕДО 3D СКАН»

Цель программы: повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение знаний о методиках съемки с помощью мобильного лазерного сканера EFT. ESL1 или SL2. и получение практических навыков работы с ПО Lidar Works, ТИМ КРЕДО 3D СКАН.

Во время прохождения обучения слушатели смогут:
- научиться выполнять мобильное лазерное сканирование с применением сканера EFT. ESL1 или SL2.
- научится пользоваться GNSS приемником
- узнать возможности которые дает совместное использование сенсоров SLAM, GNSS-RTK, фотограметрии с дополненной реальностью
- научится работать в полевом ПО EFT Field Survey
- научиться производить первичную обработку данных в ПО EFT Lidar (Обработка облака точек, редактирование облаков точек и первичная чистка, регистрация данных, проверка, привязка к СК и экспорт в спец софт);
- получить начальный уровень владения навыком обработки данных в ПО ТИМ КРЕДО 3D СКАН.

Длительность и форма обучения: 3 дня /24 акад. часа, онлайн лекции плюс практические занятия в офисе компании.

Разделы программы

Теоретические основы применения лазерных сканеров с технологией SLAM:
- Технология SLAM, ее преимущества и недостатки;
- Принцип работы мобильного лазерного сканера, источники ошибок и методы для их минимизации;
- Варианты применения мобильных сканеров для разных видов работ. Примеры использования.

Подготовка к работе и выполнение сканирования с помощью EFT. ESL1 или SL2:
- Обзор комплекта сканера EFT. ESL1 и SL2.
- Подготовка к сканировании, планирование траектории движения. Рекомендации по выбору траектории для разных видов работ;
- Обзор различных режимов работы прибора: SLAM, SLAM+GNSS, GNSS, GNSS+SLAM, SLAM+фотограмметрия, дополненная реальность. Выбор оптимального режима для работы
- Обзор программы EFT Field Survey
- Практическая работа. Съемка тестового полигона;
- Получение разреженного облака точек сразу после съемки
- Передача данных на компьютер.

Первичная постобработка результатов сканирования в ПО EFT Lidar:
- Обзор функций программного обеспечения;
- Настройка параметров для обработки облака точек
- Регистрация облака точек в пользовательской системе координат. Разные способы задания ПСК;
- Фильтрация, сегментация, прореживание облака точек, удаление шумов;
- Использование данных полученных в режиме SLAM+Фотограмметрия
- Классификация облаков точек. Выделение точек рельефа.
- Построение ЦМР, расчет объема;
- Начальная векторизация
- Использование встроенных в программу нейросетевых алгоритмов.

127106, г. Москва,
ул. Гостиничная, д.9А
тел.: 8 916 942 71 02
e-mail: dpo@crc-group.ru

- Экспорт облака точек в различных форматах. Экспорт полученных поверхностей.

Использование данных сканирования для решения типовых задач и извлечения полезной информации в ПО ТИМ КРЕДО 3D СКАН:

- Построение цифровой модели рельефа по результатам сканирования;
- Извлечение топографической информации из данных сканирования открытой местности, создание цифровой модели местности, построение планов и чертежей;
- Построение планов помещений по данным сканирования внутри помещений, определение габаритов и размеров объектов внутри помещений.

Преподаватели курса - специалисты компании ЕФТ ГРУПП:
Корнеев Антон Владимирович, Воронов Александр Михайлович.

127106, г. Москва,
ул. Гостиничная, д.9А
тел.: 8 916 942 71 02
e-mail: dpo@crc-group.ru