## Аннотация

## программы повышения квалификации «Основы спутниковой навигации. Паспортизация железнодорожного пути с применением беспилотных летательных аппаратов»

**Категория обучающихся, требование к образованию:** допускаются руководители отделов и инженеры предприятий путевого хозяйства железнодорожного транспорта, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, или получающие высшее образование

Трудоемкость обучения: 48 академических часов.

Срок освоения программы: 8 рабочих дней.

Форма обучения: очная.

**Документ, выдаваемый по результатам обучения:** удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## Краткое содержание программы

Общие сведения о спутниковых определениях. Подготовка проекта измерений. Создание планово-съёмочного обоснования местности с использованием ГНСС (статика), привязка опознаков. Съемка трассы линейного сооружения с использованием ГНСС (кинематика). Натурная съемка продольного профиля. Изучение АПК-Профиль. Мониторинг рельсовой колеи по геометрическим параметрам. Создание проекта обработки данных. Обработка результатов спутниковых наблюдений. Составление каталога координат точек плановосъёмочного обоснования. Обработка результатов спутниковых измерений. Составление каталога координат точек оси линейного сооружения. Планирование и выполнение полетов беспилотных воздушных судов в соответствии с действующим Воздушным законодательством РФ. Интеллектуальные системы управления полетом. Основные режимы полета квадрокоптеров DJI (P, A и S). Реализация режима полета в приложении DJI GO, Litchi, DJI Ground Station PRO. Полетная подготовка. Применение беспилотных летательных Составление фотоплана. Паспортизация железных дорог с применением беспилотных летательных аппаратов.