

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпик Александр Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.02.2024 11:15:47

Уникальный программный ключ:

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fea095734363b079f634fbd

## АННОТАЦИЯ

к программе повышения квалификации

«Работа с нивелирами»

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является получение новой компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности при определении высот точек местности методами геометрического и тригонометрического нивелирования.

Краткое содержание:

– Общие сведения о нивелирах. Устройство и методики поверки нивелиров, нивелирных реек и электронных тахеометров. Составление программ наблюдений при определении высот методами геометрического и тригонометрического нивелирования

– Определение высот оптическими (цифровыми) нивелирами

– Определение высот электронными тахеометрами

– Уравнивание наблюдений и полевой контроль на станции при геометрическом и тригонометрическом нивелировании

– Программное обеспечение и передача данных нивелирного хода с цифровых нивелиров и электронных тахеометров на персональный компьютер

Планируемые результаты обучения:

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Умения	Знания
Выполнение работ по созданию, развитию и поддержанию в рабочем состоянии государственных нивелирных сетей	ПК1: Выполнять высокоточное геометрическое нивелирование I - III класса в соответствии с проектом развития государственной нивелирной сети и нормативно-технической документацией ПК2: Выполнять камеральную обработку результатов геометрического нивелирования с контролем получаемых результатов ПК3: Выполнять уравнивания нивелирной сети с получением нормальных высот в	У1: Выполнять поверку, юстировку и настройку геодезического оборудования У2: Организовывать и выполнять нивелирование I - III класса У3: Применять алгоритмы и программное обеспечение для математической обработки и оценки качества результатов геометрического нивелирования У4: Осуществлять контроль процессов математической	31: Источники ошибок высокоточного геометрического нивелирования и методы их учета 32: Методы и технологии геометрического нивелирования и обработки результатов 33: Устройство приборов и инструментов, предназначенных для производства геометрического нивелирования, и специализированное программное обеспечение по его обработке 34: Методы и технологии геометрического нивелирования и

	государственной системе высот	обработки результатов геометрического нивелирования У5: Выполнять обследование нивелирных реперов и поддерживать их в рабочем состоянии	обработки результатов 35: Системы высот 36: Алгоритмы математической обработки и оценки качества результатов геодезических работ 37: Нормативно- технические и руководящие документы в области создания государственных нивелирных сетей
--	----------------------------------	--	---

Форма итоговой аттестации: зачет.

Общая трудоемкость: 24 академических часа.