



Ассоциация дополнительного профессионального образования «Научно – технический центр»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Ассоциация дополнительного профессионального образования «Научно-технический центр»

Н.С. Баяндина



2017 г.

ПРОГРАММА

повышения квалификации специалистов

«Прикладная геодезия. Геодезический контроль при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов магистральных трубопроводов»

г. Пермь, 2017 г.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Порядок проведения работ по установке глубинных реперов. Спутниковые геодезические системы	2	2		
2	Геодезические работы в строительстве	12	6	6	
2.1	Создание геодезической разбивочной основы для строительства линейных и площадных объектов	4	2	2	
2.2	Основные требования к проектной и рабочей документации. Организация и проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	4	2	2	
2.3	Оформление исполнительных геодезических съемок	2		2	
2.4	Производство геодезических работ, контроль точности геометрических параметров возводимых конструкций, мониторинг их смещаемости и деформативности	2	2		
3	Общие вопросы	2	2		
4	Практические работы	24	12	12	
4.1	Оформление исполнительных съемок в программном модуле AutoCAD	4	2	2	
4.2	Нивелирование поверхностей. Прокладка нивелирных ходов. Определение планового - высотного положения объекта	8	4	4	
4.3	Определение объёмов земляных работ	4	2	2	
4.4	Способы определения вертикальности объекта	2	2		
4.5	Определение фактического радиуса сферических поверхностей	4	2	2	
4.6	Камеральное и полевое трассирование на линейных объектах строительства	2		2	
	Итоговая аттестация				Экзамен
	Итого	40	22	18	