

Повышение квалификации, Современные геодезические технологии в изысканиях и строительстве

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак. час					СР ¹	Форма аттестации
	Итого (сумма ст.3 и 7)	Контактная работа всего	Виды занятий контактной работы, в т.ч.		В том числе с использованием ЭО (из ст.3)		
			Л ₂	ПЗ ³ , ЛР ⁴			
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1. Нормативные правовые и нормативно-технические документы по выполнению инженерно-геодезических изысканий	10	4	4	0	1	6	
Модуль 2. Системы координат и геодезическая основа при инженерных изысканиях. Современная концепция геодезического обеспечения РФ. Системы координат в геодезии и строительстве.	10	4	4	0	1	6	
Модуль 3. Аппаратные средства геодезического обеспечения инженерных изысканий. Технические характеристики и применение ГЛОНАСС/GPS-аппаратуры. Электронные тахеометры. Другие геодезические приборы. Поверки и юстировки геодезических приборов.	12	8	2	6	3	4	
Модуль 4. Технологии выполнения инженерно-геодезических изысканий. Выполнение съемки глобальными навигационными спутниковыми системами. Выполнение съемки классическими геодезическими приборами и электронными тахеометрами. Методы поиска и съемки подземных коммуникаций.	12	8	2	6	3	4	
Модуль 5. Технологии геодезического обеспечения строительных работ. Построение специальных геодезических сетей. Выполнение разбивочных работ. Выполнение и оформление исполнительной съемки. Способы закрепления трассы.	14	8	2	6	3	6	
Модуль 6. Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических работ. Программные продукты по обработке результатов геодезических измерений. Требования к оформлению топографической съемки. Программные продукты по оформлению топографической съемки	12	6	2	4	2	6	
Итоговая аттестация				2			зачет
Всего академических часов ⁷	72	40	16	24	13	32	