

2.1 Учебный план программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттеста- ции
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применением ДОТ	
1-й день (заочно), 6-й день (очно)						
1	Эксплуатационные требования к земляному полотну и его обустройствам	2	1		1	
1-й день (заочно), 6-й день (очно)						
2	Конструкции земляного полотна, его основные элементы, типы обустройств. Нормативно-технические документы по земляном полотну железнодорожного пути	5	2	1	2	
2.1	Комплекс инженерных сооружений земляного полотна. Типы земляного полотна и его обустройств. Основные конструктивные элементы земляного полотна	4	2		2	
2.2	Нормативно-технические источники по устройству, мониторингу состояния, текущему содержанию, ремонту и реконструкции земляного полотна и его сооружений	1		1		
1-й день (заочно), 6-й и 7-й дни (очно)						
3	Состояние земляного полотна и его обустройств на сети железных дорог. Дефекты и деформации земляного полотна и его обустройств	6	3		3	
3.1	Состояние земляного полотна и его обустройств на сети железных дорог	2	1		1	
3.2	Дефекты и деформации земляного полотна и его обустройств	4	2		2	
3-й день (заочно), 6-й день (очно)						
4	Материалы, применяемые при ремонте и реконструкции земляного полотна. Полимерные материалы	4	2		2	
2-й день (заочно), 8-й день (очно)						
5	Механизированные землеройные комплексы, их состав, технические характеристики землеройной техники	3	2		1	
4-й день (заочно), 9-й и 10-й дни (очно)						

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттес- тации
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применением ДОТ	
6	Работы по капитальному ремонту и реконструкции земляного полотна и его обустройств. Современные способы усиления и стабилизации земляного полотна и его обустройств. Оперативное восстановление земляного полотна	12	8		4	
6.1	Капитальный ремонт и реконструкция земляного полотна и его обустройств. Современные способы усиления и стабилизации земляного полотна и его обустройств	3	2		1	
6.2	Конструкции защитных и укрепительных сооружений земляного полотна	2	1		1	
6.3	Повышение стабильности основной площадки земляного полотна устройством подбалластных защитных слоев	3	2		1	
6.4	Армогрунтовые конструкции для усиления земляного полотна, особенности устройства и эксплуатации	2	1		1	
6.5	Технические решения по оперативному восстановлению земляного полотна	2	2			
2-й день (заочно), 7-й и 8-й дни (очно)						
7	Текущее содержание земляного полотна, в том числе в сложных инженерно-геологических и природно-климатических условиях, особенности содержания деформирующихся и неустойчивых мест земляного полотна	15	10		5	
7.1	Текущее содержание земляного полотна	4	2		2	
7.2	Особенности устройства, содержания и защиты земляного полотна в сложных инженерно-геологических условиях	3	2		1	
7.3	Особенности устройства, содержания и защиты земляного полотна в сложных природно-климатических условиях	5	4		1	
7.4	Особенности содержания деформирующихся и неустойчивых мест земляного полотна	3	2		1	
3-й и 4-й дни (заочно), 8-й и 9-й дни (очно)						
8	Диагностика и мониторинг земляного полотна и его обустройств. Средства и методы, применяемые при диагностике. Обследовательские подразделения ОАО «РЖД», осуществляющие надзор за техническим состоянием земляного полотна	13	5	1	7	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттес- тации
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применением ДОТ	
8.1	Технологический регламент диагностики и режимных наблюдений за объектами земляного полотна. Мониторинг земляного полотна и его обустройств. Обследовательские подразделения ОАО «РЖД», осуществляющие надзор за техническим состоянием земляного полотна	4	2		2	
8.2	Современные методы и приборы геофизической диагностики земляного полотна	4	1	1	2	
8.3	Мобильные диагностические средства (ЭРА, ИНТЕГРАЛ, нагрузочный поезд, путеизмерительные вагоны), используемые для мониторинга и диагностики земляного полотна. Порядок работы путеобследовательских станций	4	2		2	
8.4	Статистический анализ показаний путеизмерительных вагонов при диагностике земляного полотна	1			1	
4-й день (заочно), 10-й день (очно)						
9	Подготовка земляного полотна и искусственных сооружений к пропуску весенних и паводковых вод	3	2		1	
6-й день (очно)						
10	Паспортизация земляного полотна и его обустройств	1		1		
5-й день (заочно)						
11	Охрана труда при производстве работ, в том числе при текущем содержании, диагностике и ремонте земляного полотна и его обустройств	3			3	
5-й день (заочно)						
12	Обеспечение безопасности движения поездов при текущем содержании и ремонте земляного полотна и его сооружений	3			3	
10-й день (очно)						
	Итоговая аттестация	2				2 зачет
	Итого часов по программе	72	35	3	32	2