

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план программы повышения квалификации

«Устройство бесстыкового пути. Температурное воздействие на рельсовые плети. Система содержания и ремонта бесстыкового пути на основе обеспечения его устойчивости»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттестации
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применение ДОТ	
10-й день (очно)						
1	Перспективы и проблемы бесстыкового пути. Опыт укладки и эксплуатации бесстыкового пути на Российских и зарубежных железных дорогах	2	2			
1-й день (заочно), 6-й и 7-й дни (очно)						
2	Особенности бесстыкового пути. Требования к конструкции бесстыкового пути	14	6	4	4	
2.1	Основные понятия, общие требования к бесстыковому пути. Температура рельсов и ее влияние на работу бесстыкового пути	5	2	2	1	
2.2	Проверка соответствия конструкции бесстыкового пути климатическим и эксплуатационным условиям (расчет бесстыкового пути)	1			1	
2.3	Промежуточные рельсовые скрепления, подрельсовое основание, балласт, земляное полотно бесстыкового пути	5	2	2	1	
2.4	Конструкция бесстыкового пути в тоннелях и на мостах	3	2		1	
1-й и 2-й дни (заочно), 7-й день (очно)						
3	Особенности укладки бесстыкового пути с плетями нормативной длины, длиной до блок-участка, перегона и более	12	3	4	5	
3.1	Погрузка, перевозка и выгрузка плетей	2	1		1	
3.2	Методика расчета условий укладки бесстыкового пути	3		2	1	
3.3	Укладка плетей бесстыкового пути нормальной длины, длиной до блок-участка, перегона и более перегона. Закрепление плетей бесстыкового пути	3	2		1	
3.4	Способы сварки рельсовых плетей. Сварка плетей электроконтактным способом машинами ПРСМ, КСМ и алюминотермитной сваркой. Сварка плетей со стыками уравнительными и со стрелочными переводами	3		2	1	
3.5	Укладка бесстыкового пути на мостах. Основные нарушения при укладке бесстыкового пути и мероприятия по их предупреждению	1			1	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттестации
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применение ДОТ	
2-й и 3-й дни (заочно), 8-й и 9-й дни (очно)						
4	Особенности эксплуатации бесстыкового пути	20	5	6	9	
4.1	Основные задачи текущего содержания бесстыкового пути. Обеспечение устойчивости бесстыкового пути при выполнении работ по текущему содержанию бесстыкового пути.	2	1		1	
4.2	Угон плетей бесстыкового пути. Контроль за угоном рельсовых плетей	2	1		1	
4.3	Определение фактической температуры закрепления рельсовых плетей, в т.ч. с применением устройства для определения фактической температуры закрепления (УОТЗ)	2		1	1	
4.4	Мероприятия по восстановлению температурного режима работы плетей. Регулировка и разрядка температурных напряжений. Методика расчета перераспределения температурных напряжений в рельсовых плетях после производства работ по сварке машиной ПРСМ, АЛТС	3		2	1	
4.5	Принудительный ввод плетей в оптимальную температуру закрепления с применением гидравлического натяжного устройства (ГНУ) и (или) одиночной нагревательной установки (ОНУ)	2	1		1	
4.6	Выправка и рихтовки пути, исправление углов плане	3	2		1	
4.7	Вырезка дефектных мест в плетях. Восстановление целостности плетей. Удлинение эксплуатируемых плетей.	3		2	1	
4.8	Перекладка плетей бесстыкового пути, подверженных интенсивному боковому износу	2		1	1	
4.9	Особенности применения машин тяжелого типа на бесстыковом пути	1			1	
3-й день (заочно), 9-й день (очно)						
5	Ведение технической документации по бесстыковому пути	4	1	1	2	
5.1	Перечень технической документации по бесстыковому пути. Журнал учета службы и температурного режима рельсовых плетей. Паспорт-карта бесстыкового пути с длинными плетями и журнал учета их службы. Журнал учета подвижек рельсовых плетей. Ведомость проверки затяжки гаек болтов/шурупов (ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШМ, ЖБР-65ПШ, СМ-1, W-30) или прижатия рельса клеммами (Пандрол-350, АРС-4, КПП-5)	2	1		1	
5.2	Формирование графика разрядки рельсовых плетей. Порядок ведения, заполнения и учета Актов разрядки температурных напряжений	2		1	1	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо- ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттестации
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применение ДОТ	
4-й день (заочно), 9-й день (очно)						
6	Обеспечение безопасности движения поездов на основе показателей надежности и уровней риска. Отказы бесстыкового пути и способы их предотвращения	8		2	6	
6.1	Выявление дефектов, повреждений и отказов путевой инфраструктуры с использованием контрольно-измерительных и диагностических средств. Методика осуществления контроля и определения предотказного состояния бесстыкового пути по результатам проходов путеизмерительных средств	6		2	4	
6.2	Разработка плана по организации и проведению ремонтов и работ текущего содержания пути, с учетом оптимизации ресурсов	2			2	
9-й день (очно)						
7	Навыки работы в системах ЕКАСУИ БП и ЕКАСУИ СДМИ	4		4		
7.1	Навыки работы в системе ЕКАСУИ БП. Ввод подвижек рельсовых плетей, формирование и подтверждение рабочих заданий, в том числе после производства капитальных работ. Сопоставление рельсовых рубок в ЕК АСУИ БП с данными мобильных средств диагностики	2		2		
7.2	Навыки работы в ЕКАСУИ СДМИ, выгрузка отчетных форм	2		2		
5-й день (заочно)						
8	Охрана труда при производстве путевых работ	4			4	
5-й день (заочно)						
9	Анализ состояния, особенности работы и проблемы содержания бесстыкового пути на Западно-Сибирской железной дороге	2			2	
10-й день (очно)						
	Итоговая аттестация	2				2 экзамен
	Итого часов по программе	72	17	21	32	2