ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФГБОУ ВО«Сибирский государственный университет путей сообщения»
Институт перспективных транспортных технологий и
переподготовки кадров

СОГЛАСОВАНО:

И.о. директора Института перспективных транспортных технологий и переподготовки кадров СГУПС

_____А.В. Рассказов
(подпись)

«29» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе СГУПС

_____ А.А. Новоселов
(подпись)

«29» июня 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Программа повышения квалификации

Обеспечение безопасности движения поездов
при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути

Новосибирск
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Обеспечение безопасности движения поездов при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути» разработана на основании Лицензии № 2140, выданной СГУПС 17 мая 2016 г., на осуществление образовательной деятельности (Приложение 1.4).

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативным актам РФ.

При разработке программы учитывались квалификационные требования профессиональных стандартов: 17.049 «Специалист по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021г. № 197н, зарегистрировано в Минюсте России № 63345); 17.032 «Специалист диспетчерского аппарата подразделения по обслуживанию сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2018 г., № 788н, зарегистрировано в Минюсте России 11.01.2019 № 53317).

Вид профессиональной деятельности:

1) руководство выполнением основных и сопутствующих работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта (профессиональный стандарт 17.049);

2) оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, текущему содержанию пути и управлению парком специального железнодорожного подвижного состава (профессиональный стандарт 17.032).

Основная цель вида профессиональной деятельности:

1) обеспечение безопасного и плавного движения поездов со скоростями, установленными на участке железнодорожного пути (профессиональный стандарт 17.049);

2) обеспечение безопасного функционирования комплекса инфраструктуры железнодорожного транспорта и безопасности движения (профессиональный стандарт 17.032).

Обобщенная трудовая функция:

1) Руководство выполнением работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта. **Код** A. **Уровень квалификации** 6 (профессиональный стандарт 17.049).

2) Управление деятельностью участка, выполняющего работы по ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта. **Код** E. **Уровень квалификации** 6 (профессиональный стандарт 17.049).

3) Управление деятельностью участка пути по выполнению работ по текущему содержанию верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта. **Код** F. **Уровень квалификации** 6 (профессиональный стандарт 17.049).

4) Оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, текущему содержанию и ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта в пределах структурного подразделения дирекции инфраструктуры. **Код** А. **Уровень квалификации** 6 (профессиональный стандарт 17.032).

5) Оперативное руководство работой по управлению парком специального железнодорожного подвижного состава полигона железной дороги. **Код** В. **Уровень квалификации** 6 (профессиональный стандарт 17.032).

1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование имеющихся компетенций обучающихся, необходимых для обеспечения безопасного движения поездов при проведении работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути.

Перечень профессиональных компетенций, совершенствующихся в результате обучения:

– способность принимать решения о закрытии участков железнодорожного пути или ограничении скорости движения поездов в зависимости от вида выявленных неисправностей или состояния пути;

– способность контролировать обеспечение безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути.

1.2 Планируемые результаты обучения

При изучении программы обучающиеся получают теоретические знания и практические умения по обеспечению безопасности движения и условиям пропуска поездов при проведении работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути.

В результате освоения программы обучающиеся должны:

знать:

– нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта;

– правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;

– правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути;

– виды и причины повреждений и дефектов элементов верхнего строения пути, земляного полотна, сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, способы восстановления их нормального функционирования;

– технические характеристики, конструктивные особенности, требования безопасности к верхнему строению пути и земляному полотну;

– порядок выдачи предупреждений на производство работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта;

– условия пропуска поездов по участку при производстве работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути;

– допускаемые скорости движения поездов в зависимости от состояния верхнего строения пути и земляного полотна;

– особенности безопасного производства работ в «окно» с применением путевых машин;

– действия, угрожающие безопасности движения, и ответственность за нарушение законодательства в области железнодорожного транспорта;

уметь:

– обеспечивать безопасность движения поездов при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути;

– ограждать место производства работ при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути и внезапно возникшего препятствия для движения поездов;

– выдавать предупреждения на производство работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта;

– принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта;

– обеспечивать безопасный пропуск поездов по месту производства работ при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути.

1.3 Категория обучающихся, требование к образованию

Программа повышения квалификации предназначена для руководителей и специалистов дистанций пути (дистанций инфраструктуры) и путевых машинных станций.

К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие высшее образование.

1.4 Форма, трудоёмкость обучения, срок освоения программы

Форма обучения: очно-заочная.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа, в т.ч. 40 часов – очное, 32 часа – заочное (электронное обучение).

Срок освоения программы: 10 рабочих дней.

Режим занятий: не более 10 академических часов в день и не более 40 часов в неделю.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается **удостоверение о повышении квалификации** установленного образца.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план программы повышения квалификации

«Обеспечение безопасности движения поездов при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо-ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттестации
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применение ДОТ	
1-й день заочно, 6-й день очно						
1	**Нормативы устройства и требования безопасности, предъявляемые к конструкции и элементам железнодорожного пути, гарантирующие безопасное движение поездов**	**8**	**3**	**1**	**4**	
1.1	Требования безопасности, предъявляемые к конструкции, составным частям и элементам железнодорожного пути	2	2			
1.2	Условия, технические требования, нормативы устройства и содержания пути и его элементов, гарантирующие безопасное движение поездов	6	1	1	4	
1-й – 3-й дни заочно, 6-й и 7-й дни очно						
2	**Требования ФЗ «О железнодорожном транспорте» и Правил технической эксплуатации железных дорог в части обеспечения безопасности движения поездов**	**27**	**8**	**4**	**15**	
2.1	Организация обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта	2	1		1	
2.2	Обязанности работников железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов при организации эксплуатации, обслуживании и ремонте путевой инфраструктуры	4	2		2	
2.3	Сигналы, сигнальные указатели и знаки, применяемые на железнодорожном транспорте	6	2		4	
2.4	Порядок и формы выдачи предупреждений поездам при производстве работ, неисправностях объектов инфраструктуры и возникших препятствиях	2	1		1	
2.5	Порядок ограждения мест производства работ на перегоне, в том числе на участке приближения к станции	2		1	1	
2.6	Порядок ограждения мест производства работ на станциях	2		1	1	
2.7	Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов	2		1	1	
2.8	Порядок пользования дрезинами, путевыми вагончиками и другими съемными подвижными единицами и ограждение их сигналами	2		1	1	
2.9	Общие требования к организации движения поездов	**5**	2		3	

№ 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, 8-й день очно						
3	**Обеспечения безопасности движения поездов при текущем содержании железнодорожного пути**	**8**	**3**	**2**	**3**	
3.1	Условия пропуска поездов по участку при производстве работ по текущему содержанию пути	2	1		1	
3.2	Допускаемые скорости движения поездов в зависимости от состояния верхнего строения пути и земляного полотна	3	1		2	
3.3	Порядок действий работников хозяйства пути и сооружений в нестандартных ситуациях, связанных с обеспечением безопасности движения поездов	1		1		
3.4	Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ	2	1	1		
4-й и 5-й дни заочно, 8-й день очно						
4	**Особенности обеспечения безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ**	**10**	**5**		**5**	
4.1	Обеспечение и условия безопасного пропуска поездов по участку пути при выполнении ремонтно-путевых работ	2	1		1	
4.2	Особенности безопасного производства работ в «окно» с применением путевых машин. Ограждение по соседнему пути отдельных путевых машин	4	2		2	
4.3	Организация движения хозяйственных поездов и специального самоходного подвижного состава при выполнении ремонтных работ	4	2		2	
5-й день заочно, 9-й день очно						
5	**Система менеджмента и культура безопасности движения в путевом комплексе**	**11**	**6**	**2**	**3**	
5.1	Виды нарушений безопасности движения поездов и порядок их расследования	2	2			
5.3	Система менеджмента движения поездов в путевом комплексе (СМБД)	6	2	2	2	
5.2	Формирование и поддержание культуры безопасности движения	3	2		1	
5-й день заочно, 10-й день очно						
6	**Действия, угрожающие безопасности движения, и ответственность за нарушение законодательства в области железнодорожного транспорта**	**4**	**1**	**1**	**2**	
7	**Политика ОАО «РЖД» и перспективы развития в области обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте**	**2**	**2**			

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо-ёмкость, (час.)	В том числе:			Формы аттестации
			лекции	практические занятия	электронное обучение с применение ДОТ	
	Итоговая аттестация	**2**				**2 экзамен**
	Итого часов по программе	**72**	**28**	**10**	**32**	**2**

2.2 Календарный учебный график

№ п/п	Наименование раздела	Трудоёмкость по учебным дням (Д), час.										Итого
		Электронное обучение с применением ДОТ					Контактная работа					
		$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	$Д_4$	$Д_5$	$Д_6$	$Д_7$	$Д_8$	$Д_9$	$Д_{10}$	
1	Нормативы устройства и требования безопасности, предъявляемые к конструкции и элементам железнодорожного пути, гарантирующие безопасное движение поездов	4					4					**8**
2	Требования ФЗ «О железнодорожном транспорте» и Правил технической эксплуатации железных дорог в части обеспечения безопасности движения поездов	3	6	6			4	8				**27**
3	Обеспечения безопасности движения поездов при текущем содержании железнодорожного пути				3				5			**8**
4	Особенности обеспечения безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ				4	1			5			**10**
5	Система менеджмента и культура безопасности движения в путевом комплексе					3				8		**11**
6	Действия, угрожающие безопасности движения, и ответственность за нарушение законодательства в области железнодорожного транспорта					2					2	**4**
7	Политика ОАО «РЖД» и перспективы развития в области обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте										2	**2**
	Итоговая аттестация (экзамен)										2	**2**
	Итого часов по программе	**7**	**6**	**6**	**7**	**6**	**8**	**8**	**10**	**8**	**6**	**72**

2.3 Рабочая программа

Раздел 1. Нормативы устройства и требования безопасности, предъявляемые к конструкции и элементам железнодорожного пути, гарантирующие безопасное движение поездов

Тема 1.1 Требования безопасности, предъявляемые к конструкции, составным частям и элементам железнодорожного пути

ТР ТС 003/211 «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта». Требования безопасности, предъявляемые к конструкции, составным частям и элементам железнодорожного пути. Обеспечение соответствия требованиям безопасности. Перечень подсистем и составных частей подсистем инфраструктуры железнодорожного транспорта, подлежащих приемке в эксплуатацию. Перечень продукции, подлежащей сертификации и декларированию соответствия.

Тема 1.2 Условия, технические требования, нормативы устройства и содержания пути и его элементов, гарантирующие безопасное движение поездов

Технические требования к пути и его элементам, гарантирующие безопасное движение поездов. Нормативы устройства и содержания верхнего строения пути.

Раздел 2. Требования ФЗ «О железнодорожном транспорте» и Правил технической эксплуатации железных дорог в части обеспечения безопасности движения поездов

Тема 2.1 Организация обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта

Организация обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта в соответствии с ФЗ № 17-ФЗ от 10.01.2003 г. «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Полномочия Федерального органа исполнительной власти в области железнодорожного транспорта (Росжелдор). Федеральный государственный контроль (надзор) в области железнодорожного транспорта.

Тема 2.2 Обязанности работников железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов при организации эксплуатации, обслуживании и ремонте путевой инфраструктуры

Обязанности работников железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов при организации эксплуатации, обслуживании и ремонте путевой инфраструктуры в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

Тема 2.3 Сигналы, сигнальные указатели и знаки, применяемые на железнодорожном транспорте

Сигналы на железнодорожном транспорте, виды, классификация, назначения, технические требования. Светофоры, сигналы ограждения, ручные сигналы, сигнальные указатели и знаки, сигналы, применяемые при маневровой работе, звуковые сигналы, сигналы тревоги и специальные указатели.

Тема 2.4 Порядок и формы выдачи предупреждений поездам при производстве работ, неисправностях объектов инфраструктуры и возникших препятствиях

Формы выдачи предупреждений поездам и их содержание. Классификация выдаваемых предупреждений. Лица, имеющие права выдавать заявки на предупреждения. Порядок выдачи предупреждений поездам при производстве работ или возникших препятствиях.

Тема 2.5 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне, в том числе на участке приближения к станции

Схемы и порядок ограждения мест производства работ на перегоне. Схемы и порядок ограждения мест производства работ на участке приближения к станции. Ограждение места производства работ сигналами остановки, сигналами уменьшения скорости, сигналами «Свисток». Требования к ограждению тех или иных работы при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути.

Тема 2.6 Порядок ограждения мест производства работ на станциях

Схемы и порядок ограждения мест препятствий и мест производства работ на станционных путях. Схемы и порядок ограждения мест препятствий и мест производства работ на стрелочных переводах.

Тема 2.7 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов

Порядок и схема ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.

Тема 2.8 Порядок пользования дрезинами, путевыми вагончиками и другими съемными подвижными единицами и ограждение их сигналами

Условия и порядок пользования дрезинами, путевыми вагончиками и другими съемными подвижными единицами и ограждение их сигналами

Тема 2.9 Общие требования к организации движения поездов

Общие требования к организации движения поездов на железнодорожном транспорте. График движения поездов. Порядок нумерации поездов. Приоритетность поездов. Порядок закрепления подвижного состава на станционных путях.

Раздел 3 Обеспечения безопасности движения поездов при текущем содержании железнодорожного пути

Тема 3.1 Условия пропуска поездов по участку при производстве работ по текущему содержанию пути

Безопасные условия, при которых допускается пропускать подвижной состав по участку производства работ. Пропуск поездов с ограничением скорости по участку производства работ при выполнении работ по текущему содержанию пути.

Тема 3.2 Допускаемые скорости движения поездов в зависимости от состояния верхнего строения пути и земляного полотна

Допускаемые скорости движения в зависимости от состояния пути и его элементов (рельс, шпал, скреплений, балласта, земляного полотна, геометрии рельсовой колеи, стыковых зазоров). Причины нарушений устойчивой эксплуатационной работы элементов железнодорожного пути, способы восстановления их нормального функционирования.

Тема 3.3 Порядок действий работников хозяйства пути и сооружений в нестандартных ситуациях, связанных с обеспечением безопасности движения поездов

Порядок действий работников путевого хозяйства при нарушении нормальной работы устройств пути и сооружений (излом рельса, обнаружение остродефектного рельса, нарушение правил проезда автотранспортных средств через железнодорожный переезд, «толчок в пути», проход поезда с колесной парой, имеющей ползун (выбоину) более 2 мм и т.д.). Схема и порядок оповещения руководителей и причастных служб при возникновении нештатных ситуаций.

Тема 3.4 Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ

Обеспечение контроля и соблюдения требований по безопасности движения поездов при производстве работ. Ответственность за обеспечение безопасности движения поездов. Требования к должностям лицам, имеющим право руководить ремонтно-путевыми работами. Единый руководитель работ. Требования к опыту и должностям руководителей при выполнении тех или иных работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути.

Раздел 4. Особенности обеспечения безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ

Тема 4.1 Обеспечение и условия безопасного пропуска поездов по участку пути при выполнении ремонтно-путевых работ

Обеспечение безопасности движения поездов во время проведения ремонтно-путевых работ. Условия пропуска поездов по участку производства работ и по соседнему пути в зависимости от вида выполняемых работ.

Тема 4.2 Особенности безопасного производства работ в «окно» с применением путевых машин. Ограждение по соседнему пути отдельных путевых машин

Особенности безопасного производства работ в «окно» с применением путевых машин. Ограждение по соседнему пути отдельных путевых машин, входящих в машинизированные комплексы, при работе на двух- и многопутных линиях. Особенности выполнения ремонтно-путевых работ на бесстыковом пути с применением тяжелых путевых машин.

Тема 4.3 Организация движения хозяйственных поездов и специального самоходного подвижного состава при выполнении ремонтных работ

Порядок отправления хозяйственных поездов на перегон и с перегона при выполнении ремонтных работ. Порядок организации движения хозяйственных поездов и специального самоходного подвижного состава. Особенности отправления и движения по закрытому перегону отдельных видом хозяйственных поездов и специального самоходного подвижного состава. Контроль движения хозяйственных поездов.

Раздел 5. Система менеджмента и культура безопасности движения в путевом комплексе

Тема 5.1 Виды нарушений безопасности движения поездов и порядок их расследования

Классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

Тема 5.2 Система менеджмента движения поездов в путевом комплексе (СМБД)

Система менеджмента движения поездов в путевом комплексе (СМБД. Основные элементы процесса обеспечения функциональной безопасности в холдинге «РЖД». Управляемые виды деятельности СМБД. Организационная структура и ответственность участников СМБД. Система мониторинга и измерения СМБД. Оценка рисков в области безопасности движения. Факторный анализ. Организация проведения аудитов СМБД.

Тема 5.3 Формирование и поддержание культуры безопасности движения

Принципы культуры безопасности, цели и задачи. Требования к культуре безопасности и её признаки. Уровни зрелости культуры безопасности. Формирование отношения

работников к небезопасным действиям и условиям. Оценка развития культуры безопасности. Организация проведения дня культуры безопасности.

Раздел 6. Действия, угрожающие безопасности движения, и ответственность за нарушение законодательства в области железнодорожного транспорта

Действия, угрожающие безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте. Административная и уголовная ответственность за нарушение законодательства в области железнодорожного транспорта.

Раздел 7. Политика ОАО «РЖД» и перспективы развития в области обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте

Динамика изменения удельного количества событий транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением безопасности движения поездов. Приоритеты и перспективы научно-технологического и инновационного развития холдинга «РЖД» в области обеспечения безопасности движения поездов.

2.4 Оценка качества освоения программы

2.4.1 Формы аттестации

Форма **итоговой** аттестации – **экзамен** (компьютерное тестирование).

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, прошедшие тестирование по итогам электронного обучения разделов № 1-6, и освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации в полном объеме.

2.4.2 Оценочные материалы

Примеры тестовых заданий для контроля знаний по итогам электронного обучения по разделам № 1-6

Вопрос 1. Система организации движения поездов, требования к технической эксплуатации сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожных путей необщего пользования, железнодорожного подвижного состава и обязанности работников железнодорожного транспорта общего и необщего пользования устанавливаются:

а) Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;

б) Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации;

в) ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»

Вопрос 2. По какой форме необходимо выдать заявку на выдачу предупреждения поездам при производстве работ по одиночной смене рельса или отдельных металлических частей, в том числе ремкомплектов стрелочных переводов?

а) 1;

б) 2;

в) 7;

г) 3

Вопрос 3. Владелец инфраструктуры обязан:

а) владеть инфраструктурой, в которой элементы, технические средства и специальные программные средства, используемые для организации перевозочного процесса, имеют сертификат соответствия или декларацию о соответствии установленным требованиям;

б) иметь квалифицированных работников;

в) владеть железнодорожным подвижным составом для осуществления перевозок на праве собственности или ином праве

Вопрос 4. Предельная величина ширины колеи, при которой движение закрывается

а) 1512 мм;

б) 1511 мм;

в) 1513 мм;

г) 1514 мм

Вопрос 5. Сигналы на железнодорожном транспорте бывают:

а) видимые;

б) звуковые;

в) инфракрасные;

г) невидимые

Полный перечень тестовых заданий для контроля знаний по итогам электронного обучения по разделам № 1-6 находится в электронном курсе программы на электронном образовательном ресурсе ИПТТиПК СГУПС (sdo.stu.ru).

Примеры тестовых заданий к итоговой аттестации (экзамену)

Вопрос 1. Минимальное расстояние между осями железнодорожных путей на перегонах двухпутных линий на прямых участках должно составлять не менее:

а) 4100 мм;

б) 3600 мм;

в) 5000 мм;

г) 4500 мм

Вопрос 2. Допускаемые скорости движения поездов в прямых участках при наличии 4 негодных шпал в кусте:

а) 60/40 км/ч;

б) 50/40 км/ч;

в) 15 или закрытие движения;

г) 40/25 км/ч

Вопрос 3. При какой величине просадки рельсовой колеи движение поездов закрывается:

а) более 45 мм;

б) более 50 мм;

в) более 40 мм;

г) более 65 мм

Вопрос 4. Верно ли утверждение: Факторный анализ состояния безопасности движения формируется на основе показателей-измерителей, характеризующих степень влияния факторов на риск возникновения транспортных происшествий и событий, которые позволяют на ранних стадиях определить отклонения в производственной деятельности от нормального состояния

а) верно;

б) неверно;

Вопрос 5. Риски характеризуются

а) вероятностью возникновения;

б) тяжестью последствий;

в) верны оба варианта ответа

Вопрос 6. Повреждение железнодорожного пути, сооружений и устройств сигнализации или связи либо другого транспортного оборудования, сбрасывание на

железнодорожные пути или оставление на них предметов, которые могут вызвать нарушение движения поездов влечет:

а) наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до пяти тысяч рублей либо административный арест на срок до пятнадцати суток; на должностных лиц - от двадцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей;

б) наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей;

в) предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере ста рублей; на должностных лиц - от ста до трехсот рублей;

г) наложение административного штрафа в размере от одной тысячи до двух тысяч рублей

Полный перечень тестовых заданий к итоговой аттестации находится в электронном курсе программы на электронном образовательном ресурсе ИПТТиПК СГУПС (sdo.stu.ru).

2.4.3 Критерии оценки

Критерии оценки контроля знаний (тестирования) по итогам электронного обучения разделов № 1-6

Оценивание результатов тестирования производится по следующей системе:

«**зачтено**» получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 60 % и более от общего количества вопросов;

«**не зачтено**» получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют менее 60 % от общего количества вопросов.

Критерии оценки итоговой аттестации

При проведении итоговой аттестации в форме экзамена (компьютерное тестирование) результаты ответов обучающихся определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

«***отлично***» получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 91 % и более от общего количества вопросов;

«***хорошо***» получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 76 % до 90 % от общего количества вопросов;

«***удовлетворительно***» получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 60 % до 75 % от общего количества вопросов.

«***неудовлетворительно***» получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют менее 60 % от общего количества вопросов.

2.4.4 Методические материалы

1) «Положение о порядке проведения итоговой аттестации по дополнительным профессиональным программам обучающихся в ИПТТиПК».

2) Инструкция по заполнению и обработке анкеты слушателя ИПТТиПК СГУПС (применяется для анализа удовлетворенности требований потребителей (слушателей, заказчиков, преподавателей и персонала) к организации и качеству обучения).

3) Методические рекомендации по работе в системе дистанционного обучения Moodle (для обучающихся).

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативно-техническая документация (федеральные законы, инструкции, распоряжения), учебники и учебные пособия, видеоматериалы, презентации, раздаточный материал, электронный образовательный ресурс sdo.stu.ru, доступ к сетям Интернет.

Литература

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: Федеральный закон от от 30.12.2001 № 195-ФЗ // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

3. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

4. Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 22.11.2018 г. № 1734-р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

5. ТР ТС 003/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» [Электронный ресурс] // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

6. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Электронный ресурс]: утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250 // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

7. СП 236.1326000.2015 Приемка и ввод в эксплуатацию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: утв. приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 06.07.2015 г. № 207. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200124326

8. Правила назначения ремонтов железнодорожного пути [Электронный ресурс] : утв. распоряжением ОАО «РЖД» 17.12.2021 № 2888/р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс»

9. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ [Электронный ресурс] : утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

10. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути [Электронный ресурс]: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 14.11.2016 № 2288/р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

11. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов» [Электронный ресурс] : утверждена распоряжением ОАО «РЖД» 23.10.2014 №2499р (доступ через электронный образовательный ресурс sdo.stu.ru).

12. Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов [Электронный ресурс]: утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 16.08.2012 № 1653р (доступ через электронный образовательный ресурс sdo.stu.ru).

13. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути [Электронный ресурс]: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 14.12.2016 № 2544 // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

14. Инструкция о порядке планирования, разработки, предоставления и использования технологических «окон» для ремонтных и строительно-монтажных работ в ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]: утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 25.02.2019 г. № 348/р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

15. Инструкция по оценке состояния рельсовой колеи путеизмерительными средствами и мерам по обеспечению безопасности движения поездов [Электронный ресурс]: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29.02.2020 № 436/р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс»

16. Положение об организации комплексного обслуживания объектов инфраструктуры хозяйства пути и сооружений: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29.11.2019 № 2675/р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

17. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 №877-р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

18. Стратегия научно-технологического развития холдинга «РЖД» на период до 2025 года и на перспективу до 2030 года (Белая книга) [Электронный ресурс]: распоряжение ОАО «РЖД» от 17.04.2018 № 769/р. 128 с.

19. ГОСТ 33433-2015. Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200127759

20. Положение о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: утв. приказом Минтранса России от 18.12.2014 № 344 // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

21. Руководство по системе менеджмента безопасности движения в холдинге «РЖД» [Электронный ресурс]: утв/ распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2016 №2045р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

22. Стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге «РЖД» [Электронный ресурс]: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 08.12.2015 № 2855р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

23. СТО РЖД 05.514.1-2014. Аудиты в системе менеджмента безопасности движения ОАО «РЖД». Основные положения [Электронный ресурс]: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 26.09.2014 № 2369р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

24. СТО РЖД 1.02.514.3-2014. Аудиты в системе менеджмента безопасности движения ОАО «РЖД». Требования, предъявляемые к аудиторам [Электронный ресурс] : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 23.12.2014 № 3078р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

25. Положение о культуре безопасности в холдинге «РЖД» [Электронный ресурс]: утв. распоряжением ОАО «РЖД»: от 01.06.2020 № 1181/р. // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

26. Положение о Дне культуры безопасности движения [Электронный ресурс]: утв. распоряжением ОАО «РЖД»: от 01.06.2020 № 1177/р // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

27. Железнодорожный путь: учебник / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг и др.; под ред. Е.С. Ашпиза. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 544 с. Ссылка на учебник в НТБ СГУПС

28. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене: монография: в 2 ч. / В. М. Пономарев, В. И. Жуков, В. Г. Стручалин ; ред.: В. М. Пономарев, В. И. Жуков. - М. : Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп. Ссылка на монографию в НТБ СГУПС

Перечень интернет-ресурсов

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. URL : https://elibrary.ru
2. ЮРАЙТ: электронная библиотечная система: сайт. URL : https://biblio-online.ru
3. СПС «КонсультантПлюс» : сайт. URL : http://www.consultant.ru

3.2 Материально-техническое оснащение

При проведении лекционных и практических занятий используется аудиторный фонд ИПТТиПК СГУПС, лаборатории «Безопасность движения поездов» и «Управление движением поездов». Аудитории для проведения лекционных и практических занятий оборудованы компьютером, мультимедийным проектором, экраном, доской или флипчартом.

3.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедр «Путь и путевое хозяйство», «Железнодорожные станции и узлы», «Логистика, коммерческая работа и подвижной состав» СГУПС, а также ведущими специалистами и практиками ОАО «РЖД».

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Программа составлена:

Старший преподаватель кафедры
«Путь и путевое хозяйство» _____ С.С. Акимов

Программу согласовали:

Зам. директора по учебно-организационной работе –
нач. учебно-организационного отдела ИПТТиПК _____ О.А. Савочкина