

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник службы вагонного
хозяйства Восточно-Сибирской
дирекции инфраструктуры


/Лобов В.В.

« 21 » 12 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:


И.о. Директора УУКЖТ ИрГУПС
А.Н. Савельев « 24 » 12 2022 г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки

**«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(вагоны)»**

Общая трудоемкость программы 280 часов в

том числе:

60 часов - стажировка;

74 часа - самостоятельная работа (с применением ДОТ);

66 часов - выполнение ВАР;

80 часов - аудиторные занятия.

Улан-Удэ - 2022

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (далее Программа) разработана для получения новых знаний, умений, формирования профессиональных компетенций.

По окончании обучения и при успешной защите выпускной аттестационной работы слушателям Программы выдается диплом, свидетельствующий об освоении дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» и предоставляющий право, на ведение профессиональной деятельности в сфере «Технического обслуживания и ремонта вагонов».

Обучение слушателей, осуществляемое в соответствии с Программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана и применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Организация - разработчик: Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта - филиал ФГБОУ ВО «ИрГУПС» (УУКЖТ ИрГУПС)

Разработчик:

Т.А. Мятлева, преподаватель профессионального учебного цикла специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» УУКЖТ ИрГУПС

1. Целевая установка

Цель обучения: программа профессиональной переподготовки «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» направлена, на формирование общих и профессиональных компетенций, знаний, умений, навыков и опыта в профессиональной деятельности. В результате обучения слушатели приобретают углубленные знания в области конструкции подвижного состава, технического обслуживания и ремонта вагонов, организации деятельности производственных участков, ведение единой технической и технологической документации, участия в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки разработана на основе:

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны), утвержденного приказом № 388 от 22.04.2014 г.;
- Устава Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (утвержден приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 02.12.2015 г. № 541);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Распоряжения ОАО «РЖД» от 31 мая 2017 г. №1041р. о соответствии с квалификационными характеристиками должностей руководителей, специалистов и других служащих ОАО «РЖД»;
- Положения № П.525100.02.7.090-2019 Об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом №110 УУКЖТ ИрГУПС от 28.02.2019 г.;

2. Категория слушателей:

- лица, имеющие среднее профессиональное образование и освоившие образовательные программы профильных (железнодорожных) средних специальных учебных заведений, и (или) лица имеющие среднее профессиональное (техническое образование) и имеющие стаж работы не менее 1 года на должностях, связанных организацией и управлением перевозочного процесса на железнодорожном транспорте или эксплуатацией подвижного состава на железнодорожном транспорте.

3. Форма обучения:

Очно - заочная

4. Трудоемкость Программы:

Общая трудоемкость программы 280 часов в том числе:

60 часов - стажировка;

74 часа - самостоятельная работа (с применением ДОТ);

66 часов - выполнение ВАР;

80 часов - аудиторные занятия.

5. Планируемые результаты обучения.

Выпускник, освоивший программу профессиональной переподготовки «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» должен быть готов решать владеть видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения программы подготовки должен: иметь практический опыт:

– использования в работе методик контроля технического состояния деталей,

узлов и систем вагонов;

– выполнения операций технического обслуживания и текущего ремонта по устранению неисправностей в составе поезда;

– выполнения операций полного и сокращенного опробования тормозов; уметь:

– определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагона;

– пользоваться измерительным и слесарным инструментом, шаблонами при техническом осмотре вагонов;

– проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов; – оформлять документацию при выполнении операций по обслуживанию вагонов; знать:

– нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов в части, регламентирующей выполнение работ;

– устройство грузовых и пассажирских вагонов, контейнеров;

– перечень неисправностей узлов и деталей вагонов;

– Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение работ;

– Инструкцию по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации;

– Инструкцию по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог в объеме требований контроля автосцепного оборудования при наружном осмотре и осмотре при техническом обслуживании вагона;

– Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм в объеме требований к колесным парам и буксовым узлам при текущем ремонте и при обслуживании вагонов в эксплуатации;

– правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ;

– требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.

Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших Программу, включает:

Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) в процессе эксплуатации подвижного состава.

Объектами профессиональной деятельности слушателей, освоивших Программу, являются:

Подвижной состав железных дорог;

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся слушатели, освоившие Программу: техническое обслуживание и ремонт подвижного состава – вагоны.

Слушатель, освоивший Программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована Программа:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

6. Учебный график

№	Обязательная аудиторная учебная нагрузка слушателя	Компетенции	Всего, уч. часов	Всего, ауд. часов	Сроки обучения (очная форма) и форма аттестации		Самостоятельная работа (заочная форма)	Стажировка по видам деятельности ПМ 4, ПМ5	Выполнение выпускной аттестационной работы
					1 сессия	2 сессия			
1	ОП7. Железные дороги	ОК1-ОК9, ПК1.1- ПК1.3	12	4	4 зачет	-	8		
2	ОП.08 Охрана труда	ОК1-ОК9, ПК1.1- ПК3.2	10	4	4 зачет	-	6		
3	ОП.10 Транспортная безопасность	ОК1-ОК9, ПК1.1- ПК3.2	10	4	4 зачет	-	6		

4	ПМ.1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОК1-ОК9, ПК1.1- ПК1.3	68	52	20	32 экзамен	16		
5	ПМ.2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ОК1-ОК9, ПК2.1- ПК2.3	24	12	8	4 экзамен	22		
6	ПМ.3 Участие в конструкторско – технологической деятельности (по видам подвижного состава)	ОК1-ОК9, ПК3.1- ПК3.3	20	4	-	4 экзамен	16		
7	Стажировка по видам деятельности ПМ 4 , ПМ5	ОК1-ОК9, ПК1.1- ПК3.2	60	-	-			60 зачет	
8	Выполнение выпускной аттестационной работы		66						66
	Всего часов:		280	80	40	40	74	60	66
9	Итоговая аттестация защита выпускной аттестационной работы			Защита выпускной аттестационной работы					
	Всего часов по учебной программе			280					

7.Учебный план

№ п/ п	Наименование дисциплин (модулей) программы	Всего, часов	Теоретическое обучение	Практичес кое обучение	Самостоя тельная работа/ста жировка	Форма промежуточн ой аттестации
1	Железные дороги	4	3	1	8	зачет
	Организация управления железнодорожным транспортом. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Место железных дорог в транспортной системе страны Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог. Основные положения структурной реформы железнодорожного транспорта Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Понятие о комплексе устройств и сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных	4				

	дорог и безопасности движения.					
2	Охрана труда	4	3	1	6	зачет
	Правовое регулирование вопросов охраны труда в Российской Федерации. Производственная санитария и гигиена труда Задачи гигиены и производственной санитарии в предупреждении профзаболеваний. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему	4				
3	Транспортная безопасность	4				зачет
	Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.	4				
4	ПМ.1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	52				экзамен
	Назначение и классификация вагонов грузового и пассажирского парка. Пассажирские вагоны. Грузовые вагоны. Общие инновационные грузового и пассажирского парка	4				
	Основные части вагона и их назначение. Ходовые части, рама, кузов, ударно-тяговые приборы и тормозное оборудование. Автосцепное устройство	4				
	Ручные и автоматические тормоза. Определение дефектов и неисправностей вагонов. Назначение, устройство и классификация контейнеров. Конструктивные особенности контейнеров.	4				
	Конструктивные особенности контейнеров. Характерные неисправности контейнеров различных типов в эксплуатации, их признаки и порядок устранения. Требования к приемке контейнеров при выпуске из ремонта и при подготовке под погрузку. Технология технического осмотра контейнеров. Оформление технической документации	4				
	Позиционный осмотр тормозного оборудования. Порядок размещения и включения тормозов в поезде. Обеспечение поездов тормозами. Опробование электропневматических тормозов. Основные причины срабатывания и замедленного отпуска тормозов,	4				

способы выявления и устранения причин ненормальной работы тормозов.					
Порядок производства полного опробования тормозов в пассажирских и грузовых поездах. Проведение опробования тормозов с помощью устройства зарядки и опробования тормозов. Порядок проведения сокращенного опробования тормозов в пассажирских и грузовых поездах и случаи, в которых оно производится.	4				
Опробование электропневматических тормозов. Неисправности, выявляемые при проведении опробования тормозов, их признаки и способы устранения. Порядок расчета тормозов в поездах. Справка об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии, когда выдается и порядок ее заполнения.	4				
Основные причины срабатывания и замедленного отпуска тормозов, способы выявления и устранения причин ненормальной работы тормозов. Причины, вызывающие заклинивание колесных пар, меры по предупреждению заклинивания	4				
Техническое обслуживание и ремонт колесных пар. Порядок организации технического обслуживания колесных пар в эксплуатации. Виды ремонтов и обслуживания колесных пар вагонов. Требования, предъявляемые к колесным парам в эксплуатации. Допустимые размеры неисправностей колесных пар вагонов при техническом обслуживании и текущем ремонте. Причины неисправностей и порядок проверки элементов колесных пар. Внешние признаки и методы выявления неисправностей колесных пар грузовых и пассажирских вагонов. Выявление трещин элементов колесных пар. Порядок пользования мерительным инструментом и приспособлениями для контроля состояния колесных пар. Технология и порядок замены колесных пар вагонов на ПТО при выявлении неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов. Требования к колесным парам при подготовке вагонов под погрузку. Соответствие производственных процессов – ГОСТ 12.3.002, режимов работы производственного оборудования – ГОСТ 12.2.003, режимов пожарной безопасности – ГОСТ 12.1.004, режимов электробезопасности – ГОСТ 12.1.019, требований санитарной безопасности – ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.003, способов безопасного производства погрузо-	4				

<p>разгрузочных работ – ГОСТ 12.3.020, или документам с аналогичными требованиями, принятыми железнодорожными администрациями, или законодательным актам. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте колесных пар. Классификация неисправностей колесных пар вагонов, нормативные требования в эксплуатации к дефектам и износам колесных пар вагонов, причины возникновения и способы определения. Внешние признаки дефектов колесных пар при встрече поезда и после его остановок</p>					
<p>Техническое обслуживание и ремонт буксового узла. Техническое обслуживание буксовых узлов в эксплуатации. Порядок осмотра и контроля состояния буксовых узлов грузовых и пассажирских вагонов. Внешние признаки и методы выявления неисправностей буксовых узлов при техническом обслуживании вагонов в эксплуатации. Неисправности буксовых узлов, с которыми не допускается эксплуатация вагонов и постановка их в поезда. Причины возникновения неисправностей буксовых узлов. Мерительный инструмент и приспособления для контроля состояния буксовых узлов, порядок их применения. Передовые методы и рекомендации по выявлению неисправных букс. Контроль технического состояния буксовых узлов вагонов в пути следования и на контрольных постах встречи. Система контроля нагрева букс пассажирских вагонов, ее виды, устройство и принцип работы. Общие сведения, назначение и принципиальные схемы приборов обнаружения неисправных букс во время движения поезда (КТСМ, КТСМ-02, ПАК и др.). Особенности контроля технического состояния элементов буксового узла с подшипниками кассетного типа. Причины нагрева буксовых узлов и ослабления торцевого крепления. Ремонт буксовых узлов вагонов, порядок осмотра деталей буксовых узлов. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте буксового узла</p>	4				
<p>Техническое обслуживание и ремонт тележек грузовых вагонов. Виды тележек грузовых вагонов, цифровая классификация, различия в конструкции. Требования, предъявляемые к тележкам в эксплуатации. Неисправности грузовых тележек и их причины, методы выявления трещин в литых частях грузовых тележек. Критерии</p>	4				

	<p>браковки литых частей вагонов, зоны вероятного возникновения трещин. Внешние признаки контроля состояния и наличия шворня. Контроль величины зазоров в скользунах грузовых тележек, методика замера. Нормативные значения величин зазоров в скользунах. Неисправности и требования в эксплуатации к скользунам постоянного контакта. Контроль положения фрикционных клиньев, нормативные требования к ним в эксплуатации. Текущий отцепочный ремонт тележек. Организация ремонта тележек. Порядок работ по замене неисправных деталей тележек грузовых вагонов. Сроки службы литых частей тележки. Знаки и клейма на грузовых тележках, места их постановки. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тележек грузовых вагонов</p>					
	<p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. -габариты; -содержание железнодорожного пути; -содержание подвижного состава и основных узлов: колесные пары, тормозное оборудование, автосцепное устройство, тележки вагонов. -график движения поездов Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. -движение поездов при АБ, ДЦ, ПАБ; -движение при телефонных средствах связи; -нормы закрепления подвижного состава; Скорости движения при маневровой и поездной работе.</p>	4				
	<p>Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Классификация сигналов. Основные сигнальные показания, сигналы тревог, ручные сигналы, ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне, ограждение опасного места и места препятствия. Типы сигнальных приборов.</p>	4				
5	<p>ПМ.2 Организация деятельности коллектива исполнителей</p>	12				экзамен
	<p>Концепция кадровой политики на железнодорожном транспорте Методы управления и стиль</p>	4				

	руководства. Авторитет руководителя. Роль и место бригадира в составе бригады. Планирование и организация труда Организация и планирование работ в бригаде. Обязанности и права работников бригады. Разделение и кооперация труда. Классификация и характеристика рабочих мест. Карты организации труда. Нормирование труда. Порядок утверждения, введения и обеспечение выполнения норм труда. Анализ результатов производственной деятельности.					
	Планирование и организация труда Организация и планирование работ в бригаде. Обязанности и права работников бригады. Разделение и кооперация труда. Классификация и характеристика рабочих мест. Карты организации труда. Нормирование труда. Порядок утверждения, введения и обеспечение выполнения норм труда. Анализ результатов производственной деятельности.	4				
	Методы управления трудовым коллективом Методы и принципы управления, их классификация и взаимодействие. Организационные методы управления трудовым коллективом. Социально-психологические, административные методы воздействия на коллектив и личность. Дисциплинарная ответственность. Административная ответственность.	4				
6	ПМ.3 Участие в конструкторско – технологической деятельности (по видам подвижного состава) Техническая документация в вагонном хозяйстве. Руководящие документы, учетные формы	4				экзамен
7	ПМ 4 , ПМ5 Стажировка по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава, профессии 16269 Осмотрщик вагонов Выполнение отчета по стажировке					60
8	Выполнение выпускной аттестационной работы					66
9	Защита выпускной аттестационной работы					
10	Всего часов	280				

8. Организационно-педагогические условия

Педагогический состав, допущенный к обучению по программам

профессиональной переподготовки, должен соответствовать требованиям предъявляемым педагогическому составу, допущенному к проведению учебных занятий:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам, высококвалифицированные специалисты, а также лиц, обладающих достаточным практическим опытом и компетентностью в организации управления движением поездов и (или) в области, соответствующей названию модуля;
- профессорско-преподавательский состав образовательных учреждений, имеющих базовое образование по наименованию направления (профиля), специальности (специализации) подготовки вуза, соответствующее реализуемой дополнительной профессиональной программы.

Основные методические материалы и нормативные документы с комментариями размещаются на электронном носителе для последующей выдачи слушателям.

9. Промежуточная аттестация

Теоретические занятия (лекции) проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим нормативным правовым актам.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

В процессе реализации Программы после каждой изученной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний в виде зачета (экзамена), в форме собеседования либо методом тестирования слушателей.

10. Оценочные материалы

Для проверки подготовленности обучаемых применяется перечень вопросов, охватывающих все модули и темы Программы, в том числе для защиты отчета по стажировке и ВАР.

11. Стажировка

Стажировка слушателей осуществляется с целью закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы профессиональной переподготовки и подготовки к выполнению выпускной аттестационной работы. Стажировка носит индивидуальный характер и проводится на рабочих местах. Стажировка включает такие виды деятельности как: самостоятельную работу с учебными изданиями, приобретение профессиональных и организаторских навыков, изучение организации технологии и производства, работ, работу с технической, нормативной и другой документацией. Формой аттестации по итогам стажировки является защита отчета в соответствии с выданным заданием.

12. Итоговая аттестация

Освоение Программы профессиональной переподготовки завершается итоговой аттестацией. Итоговая аттестация проводится в форме выполнения и защиты выпускной аттестационной работы.

По итогам реализации Программы проводится защита выпускной аттестационной работы (ВАР). Рекомендуемый объем пояснительной записки выпускной

аттестационной работы составляет 40 листов машинописного текста. Графический материал представлен в виде чертежа на бумажном носителе.

Лицам, успешно аттестованным по Программе, выдается диплом о профессиональной переподготовке, который предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере технического обслуживания и ремонта устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным, выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

Выпускная аттестационная работа (ВАР) выполняется по выбранной теме.

Тематика выпускных квалификационных работ:

- 1) Техническое обслуживание грузовых вагонов на ПТО
- 2) Технология ремонта колесной пары при деповском ремонте грузовых вагонов
- 3) Технология ремонта грузовых вагонов в цехе ТОР
- 4) Технология ремонта буксового узла при деповском ремонте грузовых вагонов
- 5) Технология ремонта полувагонов при деповском ремонте грузовых вагонов
- 6) Технология ремонта платформ при деповском ремонте грузовых вагонов
- 7) Технология ремонта СА-3 при деповском ремонте грузовых вагонов
- 8) Технология ремонта крытых вагонов при деповском ремонте грузовых вагонов
- 9) Технология ремонта пассажирской тележки при капитальном ремонте пассажирских вагонов
- 10) Технология ремонта грузовой тележки при деповском ремонте грузовых вагонов
- 11) Технология ремонта АКБ при капитальном ремонте пассажирского вагона
- 12) Техническое обслуживание пассажирских составов на ПТС
- 13) Технология ремонта кузова пассажирского вагона при капитальном ремонте пассажирских вагонов
- 14) Технология ремонта колесной пары при капитальном ремонте грузовых вагонов
- 15) Технология ремонта буксового узла при капитальном ремонте грузовых вагонов
- 16) Технология ремонта электрических машин пассажирского вагона при капитальном ремонте пассажирских вагонов
- 17) Технология ремонта СА-3 при капитальном ремонте грузовых вагонов
- 18) Технология нанесения лакокрасочных покрытий при капитальном ремонте пассажирских вагонов
- 19) Технология ремонта цистерны при деповском ремонте грузовых вагонов
- 20) Изготовление стендов и приспособлений на учебном полигоне колледжа.
- 21) Изготовление стендов и приспособлений в учебных кабинетах.
- 22) Технология ремонта тормозного оборудования вагона при деповском ремонте грузовых вагонов
- 23) Мобильное рабочее место организации работы старшего осмотрщика вагонов (подписание ВУ-14, ВУ-23, ВУ-36, работа в СКАТ, ЕКАСУТР).

- 24) Организация складского учета запасных частей текущего отцепочного ремонта.
- 25) Организация пунктов проведения технического осмотра специальных вагонов (ТОС) и подготовки подвижного состава к летней путевой компании.
- 26) Дефектация узлов и деталей при ремонте вагонов
- 27) Автоматизированная система "Встреча поездов сходу" с фотофиксацией вагона.
- 28) Анализ развития дефектов на поверхности катания колесных пар грузовых вагонов в пути следования от места погрузки до места выгрузки.
- 29) Организация работы пассажирской технической станции
- 30) Эксплуатация, обслуживание и ремонт безрезьбовых соединений трубопровода грузового вагона, в том числе в период низких температур
- 31) Повышение уровня работоспособности установок УЗОТ/АСДТ и снижения уровня отказности оборудования.
- 32) Новые подходы к использованию диагностических средств (КТСМ, КТИ, ПАК, АСООД) с целью выявления предотказного состояния вагонов на участках ВСЖД.

Информационное обеспечение обучения Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов

Основные источники

1. О транспортной безопасности : Федеральный закон от 09.02.2007 ¹ 16-ФЗ : в редакции Федерального закона от 02.12.2019 ¹415-ФЗ.
2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 ¹18-ФЗ : в редакции Федерального закона от 23.11.2020 ¹378-ФЗ.
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России утверждены Минтранса России от 23 июня 2022 г. N 250
4. Об утверждении Порядка обеспечения работников ОАО «РЖД» средствами индивидуальной защиты : распоряжение ОАО «РЖД» от 28.12.2012¹2738р.
5. Инструкция по организации рабочего места осмотрщика вагонов при встрече пассажирских и грузовых поездов «сходу»: утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 13.10.2009 ¹2094р.
6. Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрщику вагонов): 808-2017 пкб ЦВ утверждена 30 Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества от 21–22 мая 2009 г. 50.
7. Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм: утвержден Протокол от 19-20 октября 2017 г. N 67

Дополнительные источники

- 1 Воронова, Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов : учебник / Н.И. Воронова, Н.Е. Разинкин, В.А. Дубинский. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. – 212 с.
2. Воронова, Н.И. Техническое обслуживание и продление жизненного ресурса пассажирских вагонов : учебник / Н.И. Воронова, В.А. Дубинский. – Москва : КноРус, 2017. – 206 с.14 31

3. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава : учебное пособие / И.А. Кобаская. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. – 288 с.
4. О признании не подлежащими применению актов Министерства путей сообщения СССР и Министерства путей сообщения Российской Федерации : Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 26.08.2019 285. Электронные ресурсы
5. Научно-техническая библиотека Российского университета транспорта : электронно-библиотечная система : сайт / МИИТ. – URL: <http://library.miiit.ru>.
- 6.. Университетская библиотека ONLINE : электроннобиблиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – URL: <https://biblioclub.ru/>15
7. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com>.
- 8.. Помощник машиниста локомотива : сайт для студентов железнодорожников. – URL: <https://www.pomogala.ru>.
9. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте : сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: <https://umczdt.ru/books>.