Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(Филиал СамГУПС в г.Н.Новгороде)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по высшему образованию филиала СамГУПС в г.Н.Новгороде

_____ Н.В. Пшениснов
«28» 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора
филиала СамГУПС в г.Н.Новгороде

_____ Н.Н. Маланичева
«25» 08 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

(программа повышения квалификации)

«Организация работы приемщиков вагонов по допуску вагонов на инфраструктуру»

Н.Новгород 2021 г.

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация работы приемщиков вагонов по допуску вагонов на инфраструктуру» (далее ДПП ПК) предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы повышения квалификации руководителями и специалистами вагонных депо, службы вагонного хозяйства.

ДПП ПК трудоемкостью 72 часа реализуется в очно-заочной форме обучения. Срок освоение 15 дней.

Освоение ДПП ПК завершается итоговой аттестацией слушателей в виде итогового экзамена в форме тестирования. При успешном освоении программы выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Тенденции развития железнодорожного транспорта в последние годы нацелены на повышение скоростей движения поездов и осевых нагрузок, при этом самыми важными показателями работы железнодорожного транспорта остаются безопасность и бесперебойность движения поездов. Выполнение данных показателей, а также обеспечение развития инфраструктурного комплекса непосредственно связано с качественной работой специалистов вагонного хозяйства.

1.1. Цель реализации программы

Реализация ДПП ПК направлена на совершенствование существующих и приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, в области эксплуатации и ремонта нетягового подвижного хозяйства, приобретение и углубление теоретических и практических знаний.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы ПК слушатели должны:

Профессиональный стандарт	**Обобщенная трудовая функция (Виды деятельности)**	**Трудовые функции (Профессиональные компетенции)**	**Характеристика профессиональных компетенций**		
			необходимые знания	**необходимые умения**	**трудовые действия (практический опыт)**
Контроль качества ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) и текущего содержания железнодорожного пути	Приемка локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания	B/01.6 Организация приемки локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания	Нормативно-технические и руководящие документы по технологии ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, деталей и агрегатов, надежности крепления всего оборудования. Нормативно-технические и руководящие документы по допуску локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования из всех видов ремонта и	Планировать собственную деятельность при выполнении работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при планировании проведения работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и	Планирование проведения работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов, моторвагонного подвижного состава, вагонов, узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Планирование проведения проверок, инструктажей, совещаний, связанных с качеством ремонта локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), их узлов и оборудования. Распределение работников при проведении работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного

			технического обслуживания на инфраструктуру ее владельца. Устройство и конструкционные особенности локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов).	оборудования после ремонта и технического обслуживания, проверок, инструктажей, совещаний, связанных с качеством ремонта локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), их узлов и оборудования. Анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию при осуществлении оценки результатов проведения работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов). Требования, предъявляемые к качеству ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных	подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Координация деятельности работников при проведении работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Систематическая проверка качества проведения работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов). Оценка результатов проведения работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) для выработки корректирующих мер

				узлов, оборудования. Нормы расхода используемых материалов, инструментов и деталей при ремонте и техническом обслуживании локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, оборудования. Правила технической эксплуатации железных дорог в части, касающейся приемки локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Правила пожарной безопасности в части, касающейся приемки локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания.	

				Санитарные нормы и правила в части, касающейся приемки локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Требования охраны труда и электробезопасности в части, касающейся приемки локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Правила применения средств индивидуальной защиты в части, касающейся приемки локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания	
		Контроль выполнения работ по	Нормативно-	Визуально и	Планирование контроля

		ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования	технические и руководящие документы по приемке локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Нормативно-технические и руководящие документы по технологии ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, оборудования. Устройство и конструкционные особенности локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов). Требования,	инструментально оценивать качество выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования, их приемке (допуску на инфраструктуру) из ремонта и технического обслуживания. Пользоваться приборами и приспособлениями для проведения неразрушающего контроля и испытаний узлов и деталей. Визуально оценивать качество применяемых материалов, выполнения технологических процессов, состояние и наличие	выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Выбор средств и методов контроля выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Проверка соблюдения сроков постановки в ремонт, на техническое обслуживание локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), установленных соответствующими нормативными правовыми актами и локальными актами, с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер.

			предъявляемые к качеству ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, оборудования. Нормы расхода используемых материалов и деталей при ремонте и техническом обслуживании локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, оборудования.	технологического оборудования, средств измерения и контроля, наличие сертификатов соответствия на поступающие материалы и запасные части при ремонте и техническом обслуживании локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Оформлять документацию на работы по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Принимать решения в нестандартных ситуациях при проведении контроля качества выполненных	Проверка параметров в ходе выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования для принятия мер. Проверка качества ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования в организации с принятием корректирующих мер. Контроль составления в структурном подразделении актов-рекламаций на новые локомотивы (моторвагонный подвижной состав, вагоны), узлы и оборудование или при их некачественном ремонте, не выдержавшие гарантийных сроков

				работ по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования из ремонта и технического обслуживания.	эксплуатации, а также на материалы, узлы, детали и запасные части, не соответствующие техническим условиям, государственным стандартам, техническим регламентам, с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер Ведение отчетности по приемке локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования, их допуску на инфраструктуру владельца после ремонта и технического обслуживания. Проверка пригодности к эксплуатации локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после всех видов ремонта и технического обслуживания в организации с допуском их

					на инфраструктуру владельца с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер
		Анализ результатов выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования для принятия корректирующих мер	Нормативно-технические и руководящие документы по анализу результатов выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Нормативно-технические и руководящие документы по технологии ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, деталей и агрегатов, надежности	Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке корректирующих мер при невыполнении мероприятий по устранению недостатков в организации ремонта и технического обслуживания, выявленных в ходе ревизий, проверок и расследований случаев отказов локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов). Анализировать, синтезировать и критически резюмировать	Сбор данных о результатах выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования, а также их приемки (допуска на инфраструктуру) для проведения их анализа. Анализ причин дефектов, выявленных в процессе приемки (допуска на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования, для разработки предложений по их недопущению и устранению (принятия корректирующих мер). Анализ качества приемки

			крепления всего оборудования. Требования, предъявляемые к качеству ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, деталей и агрегатов. Порядок ведения отчетной документации в части, касающейся приемки локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования после ремонта и технического обслуживания. Порядок составления актов проверок, протоколов и приказов руководителей структурного подразделения по рассмотрению	информацию при оформлении результатов анализа в виде отчетов и актов приемки (допуска на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) после ремонта и технического обслуживания. Формулировать предложения по созданию условий, повышающих качество выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Анализировать данные из различных источников по выполнению работ по ремонту и	(допуска на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) для принятия корректирующих мер. Анализ случаев низкого качества планово-предупредительных видов ремонта локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) в период гарантийного срока их эксплуатации, приведших к нарушениям безопасности движения и отказам в поездной и маневровой работе, для принятия корректирующих мер. Разработка мероприятий по устранению недостатков в организации ремонта и технического обслуживания, выявленных в ходе ревизий, проверок и расследований случаев отказов локомотивов (моторвагонного подвижного состава,

			нарушений, выявленных в ходе проведения комиссионного и выборочного контроля. Порядок ведения документации по оценке качества ремонта узлов и деталей локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), проверенных в процессе выборочного и в составе комиссии контроля. Порядок разработки мероприятий, направленных на повышение качества всех видов ремонта и технического обслуживания локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов). Нормы расхода используемых материалов, инструментов и деталей при ремонте и	техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования. Оформлять документацию по приемке (допуску на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) после ремонта и технического обслуживания.	вагонов). Анализ выполнения мероприятий по устранению недостатков в организации ремонта и технического обслуживания, выявленных в ходе ревизий, проверок и расследований случаев отказов локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер. Оформление результатов анализа в виде отчетов и актов по вопросам приемки (допуска на инфраструктуру) локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов) после ремонта и технического обслуживания. Подготовка предписаний установленной формы для принятия мер по выявленным нарушениям

			техническом обслуживании локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), основных узлов, деталей и агрегатов.		при выполнении работ по ремонту и техническому обслуживанию локомотивов (моторвагонного подвижного состава, вагонов), узлов и оборудования

1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению ДПП ПК допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование (СПО) и (или) высшее образование; лица, получающие СПО и (или) высшее образование. При освоении ДПП ПК параллельно с получением СПО и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

1.4. Программа разработана на основе:

Требований профессионального стандарта №17.076 «Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 года N 787н

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудоемкость, час.	В том числе				Форма аттестации
			лекции	практические и семинарские занятия, лабораторные работы	тренинги, деловые и ролевые игры, круглые столы	выездные занятия, электронное обучение и др.	
1	**Дисциплина 1 Законодательные, нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация в области ремонта грузовых железнодорожных вагонов и приемки их после плановых видов и текущего ремонта**	**8**				**8**	

1.1	Тема Федеральные законы, нормативные правовые акты, технические регламенты Таможенного союза (ТС) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС), регламентирующие работу вагоностроительных и вагоноремонтных предприятий	4				4	
1.2	Тема Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Нормативно-технические документы, регламентирующие систему производства и ремонта грузовых вагонов и контроль их качества	4				4	
2.	**Дисциплина 2 Текущий и средний ремонт колесных пар грузовых вагонов**	**14**	**2**			**12**	
2.1	Тема Конструкция, типы колесных пар и буксовых узлов	2				2	
2.2	Тема Виды, сроки, порядок осмотра и ремонта колесных пар грузовых	2				2	
2.3	Тема Требования к колесным парам и их элементам при выпуске вагонов из ремонта	2				2	
2.4	Тема Монтаж, демонтаж буксового узла, ремонт деталей буксового узла	4	1			3	
2.5	Тема Методы контроля колесных пар и буксовых узлов	4	1			3	
3	**Дисциплина 3 Технология ремонта тележек грузовых вагонов**	**12**	**2**			**10**	

3.1	Тема Основные технические данные тележек грузовых вагонов, их узлов и деталей	2				2	
3.2	Тема Техническое обслуживание и ремонт тележек	2				2	
3.3	Тема Технология сборки разборки и ремонта деталей и узлов тележек грузовых вагонов	4				4	
3.4	Тема Контроль качества ремонта тележек при выпуске из плановых видов ремонта	4	2			2	
4	**Дисциплина 4 Капитальный ремонт грузовых вагонов**	**8**		**4**		**4**	
4.1	Тема Сроки и порядок проведения капитального ремонта грузовых вагонов	2		2			
4.2	Тема Ремонт кузовов грузовых вагонов при проведении капитального ремонта	2		1		1	
4.3	Тема Ремонт рам грузовых вагонов при проведении капитального ремонта.	2				2	
4.4	Тема Проверка и приемка вагонов после капитального ремонта	2		1		1	
5	**Дисциплина 5 Деповской ремонт грузовых вагонов**	**8**	**4**			**4**	
5.1	Тема Сроки и порядок проведения деповского ремонта грузовых вагонов	2	2				
5.2	Тема Ремонт кузовов грузовых вагонов при проведении деповского ремонта	2	1			1	
5.3	Тема Ремонт рам грузовых вагонов при проведении деповского ремонта	2				2	
5.4	Тема Проверка и приемка вагонов после деповского ремонта	2	1			1	

6	**Дисциплина 6 Текущий ремонт грузовых вагонов**	**8**		**4**		**2**	
6.1	Тема Сроки и порядок проведения текущего ремонта грузовых вагонов	2		2			
6.2	Тема Ремонт кузовов грузовых вагонов при проведении текущего ремонта	2		1		1	
6.3	Тема Ремонт рам грузовых вагонов при проведении текущего ремонта	2	2				
6.4	Тема Проверка и приемка вагонов после текущего ремонта	2		1		1	
7	**Дисциплина 7 Объем, вид и порядок ремонта тормозного оборудования при проведении капитального, деповского и текущего ремонтов грузовых вагонов**	**4**				**4**	
8	**Дисциплина 8 Объем, вид и порядок ремонта автосцепного устройства при проведении капитального, деповского и текущего ремонтов грузовых вагонов**	**6**	**2**			**4**	
9	Итоговая аттестация	4	-	-	-	-	4
	ИТОГО	**72**	**12**	**8**	**48**	**4**	**72**

2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Период обучения (дни, недели)	Наименование дисциплин
1-й день	Законодательные, нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация в области ремонта грузовых железнодорожных вагонов и приемки их после плановых видов и текущего ремонта
2-й -3-й день	Текущий и средний ремонт колесных пар грузовых

	вагонов.
4-й 5- й день	Технология ремонта тележек грузовых вагонов
6-й день	Капитальный ремонт грузовых вагонов
7-й 8-й– 9-й день	Деповской ремонт грузовых вагонов
10-й день	Текущий ремонт грузовых вагонов
11-й -12-й 13–й-день	Объем, вид и порядок ремонта тормозного оборудования при проведении капитального, деповского и текущего ремонтов грузовых вагонов
14-й день	Объем, вид и порядок ремонта автосцепного устройства при проведении капитального, деповского и текущего ремонтов грузовых вагонов
15-й день	Итоговая аттестация: итоговый экзамен

2.4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Дисциплина 1. Законодательные, нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация в области ремонта грузовых железнодорожных вагонов и приемки их после плановых видов и текущего ремонта.

Тема 1.1. Федеральные законы, нормативные правовые акты, технические регламенты Таможенного союза (ТС) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС), регламентирующие работу вагоностроительных и вагоноремонтных предприятий.

Обязательные технические требования к грузовым железнодорожным вагонам и связанным с требованиями к ним процессам проектирования, производства, монтажа, наладки, эксплуатации (в том числе ремонт), хранения, перевозки, модернизации, реализации и утилизации устанавливаются только федеральными законами, указами Президента Российской Федерации и решениями Правительства Российской Федерации.

Обязательные требования устанавливаются исключительно техническими регламентами ТС и ЕАЭС. При этом технические регламенты в области железнодорожного транспорта устанавливают только существенные, обобщенные требования безопасности, а их конкретные значения устанавливаются в стандартах и сводах правил, применение которых на добровольной основе обеспечивает презумпцию соответствия требованиям технических регламентов. Применительно к железнодорожной технике перечни стандартов, устанавливающих требования, должны готовиться Минтрансом России и утверждаться Росстандартом. Перечни стандартов, устанавливающих методы испытаний, исследований, измерений также должны готовиться Минтрансом России, но утверждаться Правительством Российской Федерации. Своды правил и их перечни должны и готовиться и утверждаться Минтрансом России.

Тема 1.2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Нормативно-технические документы, регламентирующие систему производства и ремонта грузовых вагонов и контроль их качества.

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Приказ Минтранса России от 21.12.2010 г. №286 с изменениями в соответствии с приказом Минтранса России от 30 марта 2015 г. №57 ГОСТ Р 55050-2012 Железнодорожный подвижной состав. Нормы допустимого воздействия на железнодорожный путь и методы испытаний. ГОСТ 9238-2013 «Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений». ГОСТ 10935-97 "Вагоны грузовые крытые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия." ГОСТ 26725-97 "Полувагоны четырехосные универсальные магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия." Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по деповскому ремонту РД 587-2010. Утверждено пятьдесят четвертым Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 18-19 мая 2011г. № 54). Руководящий документ. Руководство по капитальному ремонту грузовых вагонов. Утверждено пятьдесят четвертым Советом по железнодорожному транспорту государствучастников Содружества (протокол от 18-19 мая 2011г. № 54). Руководящий документ. Ремонт тележек грузовых вагонов РД 32 ЦВ 052-2009. – М.: ПКБ
ЦВ ОАО «РЖД», 2009. – 75с. Методика отнесения грузовых вагонов к категории со сниженным уровнем эксплуатационной безопасности по показателям надежности и функциональной безопасности литых деталей тележек (рам боковых) (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружеств, протокол от 6 - 7 мая 2014 г.). Методика отнесения вагоноремонтных депо к предприятиям со сниженным уровнем надежности выпускаемой продукции.

Дисциплина 2. Текущий и средний ремонт колесных пар грузовых вагонов.

Тема 2.1. Конструкция, типы колесных пар и буксовых узлов.

Классификация и назначение колесных пар и буксовых технических средств, требования обеспечивающие безопасность движения в хозяйстве. Характеристики.

Тема 2.2. Виды, сроки, порядок осмотра и ремонта колесных пар грузовых.

Нормативы ремонта буксовых узлов при проведении текущего и среднего ремонта колесных пар, виды осмотра колесных пар, средства измерения, технология обточки поверхности катания обода колесной пары.

Тема 2.3. Требования к колесным парам и их элементам при выпуске вагонов из ремонта.

Выходной контроль колесных пар после проведенного ремонта, нормативы геометрических параметров подкатываемых колесных пар под вагоны в зависимости от видов плановых ремонтов вагонов.

Тема 2.4. Монтаж, демонтаж буксового узла, ремонт деталей буксового узла.

Порядок пооперационного ремонта буксового узла с разборкой деталировки, переборка и ремонт подшипников, подбор деталей буксового узла к монтажу.

Тема 2.5. Методы контроля колесных пар и буксовых узлов.

Организация выходного и входного контроля колесных пар, пооперационного контроля при ремонте отдельных деталей узла. Методы диагностики колесных пар в сборе, меры по повышению качества монтажа буксового узла.

Дисциплина 3. Технология ремонта тележек грузовых вагонов.

Тема 3.1 Основные технические данные тележек грузовых вагонов, их узлов и деталей.

Требования, предъявляемые к тележкам и сборочным единицам тележек грузовых вагонов. Характеристики надрессорных балок, боковых рам и рессорного комплекта.

Тема 3.2. Техническое обслуживание и ремонт тележек

Инновационные методы осмотра тележек грузовых вагонов, продление срока службы боковых рам и надрессорных балок. Руководящий документ «Тележка для грузовых вагонов колеи 1520 мм с осевой нагрузкой 23,5 тс модели 18-9810. Руководство по ремонту» РД 32 ЦВ 108-2010. – М.: ПКБ ЦВ ОАО «РЖД», 2011. – 80с. Руководящий документ «Тележка для грузовых вагонов колеи 1520 мм с осевой нагрузкой 245 кН (25 тс) модели 189855. Руководство по плановым видам ремонта» РД 32 ЦВ 117-2011. – М.: ПКБ ЦВ ОАО «РЖД», 2012. – 85с.

Тема 3.3. Технология сборки разборки и ремонта деталей и узлов тележек грузовых вагонов.

Организация поточного метода ремонта тележек грузовых вагонов, с позиционной расстановкой оборудования и выделением отдельных операций. Нормативы простоя в ремонте тележек грузовых вагонов.

Тема 3.4. Контроль качества ремонта тележек при выпуске из плановых видов ремонта.

Организация входного и выходного контроля тележек грузовых вагонов Методы организации повышения качества ремонта. Дефектация ответственных узлов тележек грузовых вагонов.

Дисциплина 4. Капитальный ремонт грузовых вагонов.

Тема 4.1. Сроки и порядок проведения капитального ремонта грузовых вагонов.

Организация поточного метода ремонта грузовых вагонов при их капитальном ремонте. Требования, предъявляемые вагонам для проведения капитального ремонта с учетом календарной, пробега и смешанной постановки вагонов в ремонт. Норматив простоя вагона в капитальном ремонте.

Тема 4.2. Ремонт кузовов грузовых вагонов при проведении капитального ремонта.

Организация ремонта кузовов вагонов с учетом конструктивных особенностей различных моделей вагонов в объеме капитального ремонта грузовых вагонов.

Тема 4.3. Ремонт рам грузовых вагонов при проведении капитального кассетного типа. ремонта.

Организация ремонта рам вагонов с учетом конструктивных особенностей различных моделей вагонов в объеме капитального ремонта грузовых вагонов.

Тема 4.4. Проверка и приемка вагонов после капитального ремонта.

Контроль качества готовой продукции после проведения ремонта в объеме капитального. Применение методов, не допускающих выпуска грузовых вагонов с отступлением от нормативно-технической документации после проведения капитального ремонта на пути общего пользования.

Дисциплина 5. Деповской ремонт грузовых вагонов.

Тема 5.1. Сроки и порядок проведения деповского ремонта грузовых вагонов.

Организация поточного метода ремонта грузовых вагонов при их деповском ремонте. Требования, предъявляемые вагонам для проведения деповского ремонта с учетом календарной, пробега и смешанной постановки вагонов в ремонт. Норматив простоя вагона в деповском ремонте.

Тема 5.2. Ремонт кузовов грузовых вагонов при проведении деповского ремонта.

Организация ремонта кузовов вагонов с учетом конструктивных особенностей различных моделей вагонов в объеме деповского ремонта грузовых вагонов.

Тема 5.3. Ремонт рам грузовых вагонов при проведении деповского ремонта.

Организация ремонта рам вагонов с учетом конструктивных особенностей различных моделей вагонов в объеме деповского ремонта грузовых вагонов.

Тема 5.4. Проверка и приемка вагонов после деповского ремонта.

Контроль качества готовой продукции после проведения ремонта в объеме капитального. Применение методов, не допускающих выпуска грузовых вагонов с отступлением от нормативно-технической документации после проведения капитального ремонта на пути общего пользования.

Дисциплина 6. Текущий ремонт грузовых вагонов

Тема 6.1. Сроки и порядок проведения текущего ремонта грузовых вагонов.

Организация технологического процесса ремонта грузовых вагонов при их текущем ремонте. Требования, предъявляемые вагонам для проведения текущего ремонта с учетом календарной, пробега и смешанной постановки вагонов в ремонт. Норматив простоя вагона в текущем ремонте.

Тема 6.2. Ремонт кузовов грузовых вагонов при проведении текущего ремонта.

Организация ремонта кузовов вагонов с учетом конструктивных особенностей различных моделей вагонов в объеме текущего ремонта грузовых вагонов.

Тема 6.3. Ремонт рам грузовых вагонов при проведении текущего ремонта.

Организация ремонта рам вагонов с учетом конструктивных особенностей различных моделей вагонов в объеме текущего ремонта грузовых вагонов.

Тема 6.4. Проверка и приемка вагонов после текущего ремонта.

Контроль качества готовой продукции после проведения ремонта в объеме текущего. Применение методов, не допускающих выпуска грузовых вагонов с отступлением от нормативно-технической документации после проведения текущего ремонта на пути общего пользования.

Дисциплина 7. Объем, вид и порядок ремонта тормозного оборудования при проведении капитального, деповского и текущего ремонтов грузовых вагонов.

Срок службы и конструктивные особенности тормозного оборудования. Технологический процесс проведения ремонта тормозному оборудованию в зависимости от объема ремонта грузовых вагонов. Испытание тормозного оборудования после проведения ремонта и контроль качества деталей, ведение отчетно-учетных форм.

Дисциплина 8. Объем, вид и порядок ремонта автосцепного устройства при проведении капитального, деповского и текущего ремонтов грузовых вагонов.

Срок службы и конструктивные особенности автосцепного устройства. Технологический процесс проведения ремонта автосцепного устройства в зависимости от объема ремонта грузовых вагонов. Проверка автосцепного устройства после проведения ремонта и контроль качества деталей, ведение отчетно-учетных форм.

Раздел 9. Итоговая аттестация.

Оценка уровня освоения слушателями программы повышения квалификации. Анализ качества обучения.

2.5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
2.5.1.ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения ДПП ПК осуществляется в ходе итоговой аттестации слушателей, которая проводится в виде итогового экзамена в форме тестирование.

Описание процедуры оценивания «Тестирование»:

При проведении тестирования в системе «UchiPro» (режим доступа: https://samgups.uchebny.center/) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования, обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой,

калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, в зависимости от набранных процентов, слушателю выставляется оценка: менее 60% – «неудовлетворительно», 60-79,9% – «удовлетворительно», 80 - 89,9% – «хорошо», 90% и более – «отлично».

2.5.2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме итогового тестирования.

Вопросы итоговой аттестации (тестирование)

1. Какие виды неразрушающего контроля широко применяются при дефектоскопии деталей и узлов вагонов.
2. При каком виде ремонта выполняются гидравлические испытания котла цистерны.
3. Что понимается под дегазацией котла цистерны.
4. К какому виду относится ремонт вагонов, при котором выполняется восстановление ресурса вагона, близкого к полному, а при необходимости и его модернизация.
5. Разность диаметров по кругу катания у колес в одной колесной паре (без обточки).
6. Разница диаметров по кругу катания новых колес, насаженных на одну ось, допускается.
7. Диаметр шейки оси типа РУ1 или РУ1Ш.
8. Для чего предназначена крепительная крышка буксового узла.
9. Для чего предназначена смотровая крышка буксового узла.
10. Где монтируется лабиринтное кольцо буксового узла.
11. Какой проверке технического состояния подвергаются колесные пары в случае неясности клейм и знаков последнего среднего ремонта.
12. При какой проверке технического состояния колесных пар вагонов демонтируют буксовые узлы с роликовыми подшипниками.
13. Какие виды работ выполняются при ТР-2.
14. Какие виды работ относятся к ремонтным операциям.
15. Какие параметры контролируются после монтажа автосцепного устройства на вагоне с целью проверки правильности его установки.
16. Виды ремонта грузовых вагонов.
17. Для чего предназначены ППП (промывочно - пропарочные предприятия).
18. Основное оборудование вагоносборочного участка.
19. Основными участками депо являются.
20. Металлические балки, рамы подлежат замене при повреждении коррозией.
21. Установленный нормативный срок службы универсальных цистерн.

22. Установленный нормативный срок службы универсальных платформ.

23. Установленный нормативный срок службы универсальных полувагонов.

24. Установленный нормативный срок службы универсальных крытых вагонов.

25. Периодичность проведения деповского ремонта цистерн после постройки.

26. Периодичность проведения деповского ремонта полувагонов после постройки.

27. Периодичность проведения деповского ремонта платформ после постройки.

28. Периодичность проведения деповского ремонта крытых вагонов после постройки.

29. Назначение акта формы ВУ – 20.

30. Назначение акта формы ВУ – 19.

31. Назначение акта формы ВУ – 36.

32. Назначение акта формы ВУ – 25.

33. Назначение акта формы ВУ – 23.

34. Назначение акта формы ВУ – 22.

35. Натяг на посадку внутренних колец для подшипников диаметром 250 мм.

36. Число роликов в подшипнике с полиамидным сепаратором.

37. Внутренний диаметр внутреннего кольца кассетного подшипника для вагонов нового поколения с осевой нагрузкой 25 т/ось.

38. Какие из указанных работ не производят при промежуточной ревизии букс.

39. Какой размер посадочного диаметра лабиринтного кольца.

40. Износы поверхностей корпуса автосцепки в зоне перехода от головы к хвостовику восстанавливаются.

41. Какие параметры контролируются после монтажа автосцепного устройства на вагоне с целью проверки правильности его установки.

42. Каким комбинированным шаблоном пользуются при наружном осмотре автосцепки. Для поддержания автосцепного устройства в исправном состоянии установлены виды осмотров.

43. Допускаемая величина износа вертикальной и наклонной поверхностей фрикционных клиньев тележек модели 18-100 при капитальном ремонте.

44. Допускаемая величина износа каждой из направляющих челюстей боковых рам тележек модели 18-100 по ширине при деповском ремонте.

45. Укажите наиболее эффективные методы неразрушающего контроля, применяемые при ремонте деталей тележек модели 18-100.

46. Разрешается ли производить сварочные работы на подвижном составе, находящемся на приемоотправочных и сортировочных путях станций.

47. Перечислите детали механизма сцепления автосцепки СА-3.

48. Назначение поглощающего аппарата.
49. На детали автосцепного устройства после ремонта и проверки наносят.
50. Назначение автосцепки.
51. Назначение поглощающего аппарата.
52. Для чего предназначен корпус автосцепки.
53. Назначение тягового хомута.
54. Из чего состоит центрирующий прибор маятникового типа.
55. Перечислите детали механизма сцепления автосцепки СА-3.
56. Для чего предназначен корпус автосцепки.
57. Отличительные особенности тележек вагонов нового поколения.
58. Какие тележки разработаны для грузовых вагонов нового поколения.
59. Какие поглощающие аппараты устанавливаются на цистерны для перевозки сжиженных газов.
60. Гаситель колебаний, установленный в центральном рессорном подвешивании тележки 18-100.
61. Какие тележки подкатываются под грузовые четырехостные вагоны.
62. Что устанавливает ПТЭ.
63. Требования ПТЭ по обеспечению безопасности движения.
64. Какие требования предъявляет ПТЭ к содержанию подвижного состава.
65. Порядок проведения расследований и оформления документации при нарушении безопасности движения.

2.5.3.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Федеральный закон от 10.01.2003 N17-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Государственной Думы РФ от 10.01.2003 № 18-ФЗ "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации".
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.05.2001 № 384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
5. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Приказ Минтранса России от 21.12.2010 г. №286 – М.: 2010. – 125 с.
6. Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации. Распоряжение ОАО "РЖД" №1794р от 31 августа 2009 года. – М., 2009. –136с.
7. Правила обслуживания тормозного оборудования и управления

тормозами железнодорожного подвижного состава (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружеств, протокол от 6 - 7 мая 2014 г.), 2015. – 181с.

8. Методика отнесения грузовых вагонов к категории со сниженным уровнем эксплуатационной безопасности по показателям надежности и функциональной безопасности литых деталей тележек (рам боковых) (утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружеств, протокол от 6 - 7 мая 2014 г.).

9. Руководящий документ. Ремонт тележек грузовых вагонов РД 32 ЦВ 052-2009. – М.: ПКБ ЦВ ОАО «РЖД», 2009. – 75с.

10. Руководящий документ. Техническое обслуживание и текущий ремонт. «Тележка для грузовых вагонов колеи 1520 мм с осевой нагрузкой 245 кН (25 тс) модели 18-9855» РД 32 ЦВ 118-2011. – М.: ОАО «РЖД», 2012.

11. Руководящий документ. Техническое обслуживание и текущий ремонт. «Тележка для грузовых вагонов колеи 1520 мм с осевой нагрузкой 23,5 тс модели 18-9810» РД 32 ЦВ 107-2010. – М.: ОАО «РЖД», 2011.

12. Руководство по эксплуатации «Системы автоматизированные обнаружения вагонов с отрицательной динамикой АСООД». - Новосибирск: ЗАО АКБ «КОРДОН», 2009. - 29с.

13. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и текущий ремонт грузовых вагонов. – М.: Желдориздат, Трансинфо, 2005. – 416с.

14. "Положение о техническом обслуживании грузовых вагонов с диагностированием" (Вместе с <Книгой учета (ТОД)>) (Утверждено в г. Астане 07.05.2014 на 60-ом заседании Совета по железнодорожному транспорту СНГ).

15. ГОСТ 32400-2013 Рама боковая и балка надрессорная литые тележек железнодорожных грузовых вагонов. Технические условия

16. ГОСТ 9246-2013. Тележки двухосные трехэлементные грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия.

17. ГОСТ Р 54505-2011 Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте.

15. ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ Межгосударственный стандарт. Опасные и вредные производственные факторы, введен в действие Госстандартом СССР от 18 ноября 1974 г. N2551.

16. ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ Межгосударственный стандарт. Организация обучения безопасности труда. Общие положения, введен в действие Госстандартом СССР от 5 ноября 1990 г. N2797.

18. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп./ И.В. Белов. Н.П. Терёшина, В.Г. Галабурда и др. Под ред. Н.П. Терёшиной, Б.М. Лапидуса, М.Ф. Трихункова. - М.: УМК МПС России, 2001. – 600с.

19. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учеб. пособие для вузов/ П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др. – М.: Высш. школа, 1999. – 318с.

20. Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте

грузовых вагонов ПОТ РЖД-4100612-ЦВ-016-2012. – М.: ОАО «РЖД», 2013. – 50с.

3 Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1 Материально-технические условия

При реализации программ используется учебно-производственная база университета, которая оснащена самым современным оборудованием и новейшими техническими средствами обучения.

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный интерактивный тренажерный класс	Лекции Практические занятия Лабораторные работы	Мультимедийное оборудование, компьютеры, МФУ. Компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер. Adobe Flash Player; Adobe Reader, ПО ANSYS (версия 14.5 и выше).

3.2.Учебно – методическое и информационное обеспечение

Филиал содержит учебные аудитории, оснащенные персональными компьютерами с высокоскоростным доступом к сети Интернет.

Реализация ДПП ПК проходит в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области дополнительного профессионального образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

При обучении применяются различные виды занятий — лекции, практические занятия при использовании активных методов обучения, самостоятельное изучение учебного материала. Используются технические средства, способствующие лучшему усвоению программного материала: компьютеры, мультимедийные ресурсы, шаблоны документов.

Материал для самостоятельного изучения высылается слушателям на указанную электронную почту после заключения договора об оказании платных образовательных услуг. Методические материалы размещаются на электронном носителе для последующей выдачи слушателям.

Аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Электронная информационно-образовательная среда включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места

нахождения обучающихся.

Для реализации программы используются следующие информационно-коммуникационные ресурсы и программные продукты:

№ п/п	Наименование информационно-коммуникационных ресурсов, технических средств, программных продуктов	Основные характеристики
1	Учебный портал филиала СамГУПС https://samgups.uchebny.center/	Учебный портал разработан на основе UchiPro, дает возможность идентификации слушателей, авторизованного входа и доступа к учебным материалам
2.	Видеоконференцсвязь	Видеоконференцсвязь организована на платформе ZOOM, интегрирована с учебным порталом и позволяет без установки специального программного обеспечения проводить вебинары, консультации и дистанционные защиты
3.	Блок текстовых и видеоинструкций для слушателей по прохождению обучения на учебном портале СамГУПС и по дистанционной защите	Инструкции подробно разъясняют правила пользования порталом и его элементами, а также правила прохождения защиты в дистанционной форме
4.	Средства коммуникации	Встроены в UchiPro
5.	Банк тестовых заданий по модулям	Встроен в UchiPro

3.3.Кадровые условия

Занятия по повышению квалификации ведут высококвалифицированные преподаватели филиала СамГУПС, обладающие учеными степенями (доктор или кандидат технических наук), либо квалификацией инженер путей сообщения. Так же к проведению занятий привлекаются преподаватели других университетов Н.Новгорода, сотрудники научно-исследовательских организаций, а также руководители и специалисты предприятий ОАО «РЖД».

При проведении занятий используются лекционные занятия и активные методы обучения слушателей: обсуждения проблемных ситуаций, определение критериев качества для образовательной программы, работа в группах по выявлению риск-факторов, защита выполненного задания, ответы на вопросы слушателей, анализ слушателями качества образовательной программы, заполнение шаблонов документов по оценке качества образовательной

организации. Используются андрогогический (обучение взрослых), деятельностный подход и компетентностный подходы в обучении.

Образовательная организация обеспечивает соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки педагогических, учебно-вспомогательных работников, участвующих в реализации образовательных программ с использованием ЭО, ДОТ.

Проведение учебных занятий с использованием ЭО, ДОТ осуществляют педагоги, прошедшие повышение квалификации или профессиональную переподготовку, направленные на изучение специальных методов обучения с использованием различных видов ДОТ, и имеющие документ о квалификации государственного или установленного образца

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий)

3.4.1. При реализации образовательных программ с применением исключительно ЭО, ДОТ должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

3.4.2. Оснащенность учебного процесса электронными информационными ресурсами и электронными образовательными ресурсами:

3.4.2.1. Электронные информационные ресурсы: электронно-библиотечные ресурсы и системы, нормативные, правовые и информационно-справочные системы, словари, хрестоматии, энциклопедии, атласы, научные издания, периодические издания, проектная документация, и др.

3.4.2.2. Электронные образовательные ресурсы: электронный учебно-методический комплекс по образовательной программе (разделам, дисциплинам (модулям)), электронный курс, тренажер, симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы, электронный учебник, электронное учебное пособие, электронная презентация, электронный лабораторный практикум, виртуальная лаборатория, учебные прикладные программные средства и др.

3.4.2.3. Возможно использование в учебном процессе других традиционных образовательных ресурсов.

3.4.3. Информационные технологии, телекоммуникационные технологии, технологические средства:

3.4.3.1. Образовательная организация обеспечивает наличие информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств для освоения слушателями дополнительных профессиональных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся, в том числе: информационных систем, обеспечивающих функционирование электронной информационно-образовательной среды; интерактивных средств обучения и/или специального программного обеспечения для создания электронных образовательных ресурсов и проведения занятий с применением ДОТ для обучающихся, в случае, если предусмотрено их нахождение в образовательной организации; высокоскоростных каналов доступа к электронной информационно-образовательной среде.

3.4.3.2. Педагогам, осуществляющим проведение учебных занятий с применением ЭО, ДОТ, предоставляется возможность дистанционного взаимодействия с обучающимися в синхронном и/или асинхронном режимах путем предоставления авторизованного доступа к информационным системам.

3.4.3.3. При организации учебного процесса с использованием ЭО, ДОТ обучающимся обеспечивается авторизованный доступ к электронным информационным ресурсами и электронным образовательным ресурсам и возможность дистанционного взаимодействия с педагогами посредством информационных систем.

3.4.3.4. Для проведения учебных занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации в режиме видеоконференцсвязи (вебинара) в образовательной организации используется информационная система видеоконференцсвязи Zoom (Jitsi Meet), позволяющая в процессе видеоконференции демонстрировать различные текстовые, графические или видеоматериалы; демонстрировать различные приложения и процессы; совместно работать над документами и т.д.

3.4.3.5. Для проведения прочих дистанционных мероприятий (форумы, чаты, прием и проверка отчетов, контрольных работ, тестирование, дистанционные консультации и т.д.), а также предоставления доступа обучающихся к электронным информационным ресурсами и электронным образовательным ресурсам в образовательной организации используется специализированная информационная система дистанционного обучения UchiPro. Система является веб-приложением и не требует установки на компьютер пользователя.

31

4. Руководитель и составитель программы

Функция	Должность	ФИО	Дата	Подпись
Руководитель программы	Зав. кафедрой «Техника и технологии на железнодорожном транспорт»	Корсаков С.М	20.08.2021	
Составитель программы	Доцент кафедры «Техника и технологии на железнодорожном транспорт»	Киселева Н.Н	20.08.2021	