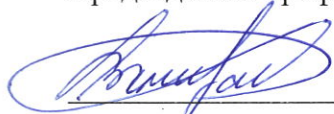


ОАО «Владикавказский вагоноремонтный завод имени С.М.Кирова»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель профсоюзного комитета



Б. Т. Темираев

«01» марта 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер



Р.А. Цинделиани

марта 2016 г.

РАБОЧИЕ УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ
для профессионального обучения

Наименование профессий – **Слесарь по ремонту подвижного состава**

Наименование профессионального стандарта - **Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта**

Владикавказ
2016

Утверждаю:
Главный инженер

Subramanyam P.

профессиональной подготовки

Предшествующий уровень: основное общее образование

Режим занятий: 40 часов в неделю

[illegible]

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие рабочие учебные планы и программы предназначены для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессии слесарь по ремонту подвижного состава (вагонов).

Учебные группы формируются:

- для профессиональной подготовки слесарей по ремонту подвижного состава (вагонов) 2-3-го разряда из лиц, достигших 18-летнего возраста и имеющих среднее (полное) образование. Срок обучения - 4 месяца.

Рабочие учебные планы и программы разработаны на основе профессионального стандарта «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.12.2015 № 954н.

Особенностью данных рабочих учебных планов и программ является обучение по модульным технологиям. Данные рабочие учебные планы и программы включают в себя следующие модули:

1. Общепрофессиональный модуль.
2. Профессиональные теоретические модули А/01.2; А/02.2; А/03.2; В/01.2; В/02.2.
3. Профессиональные производственные модули А/01.2, А/02.2, А/03.2, В/01.2, В/02.2.

В учебных планах и программах дано распределение часов по предметам и темам. Разрешается уменьшать (до 10%) количество часов на отдельные предметы общеобразовательного модуля и профессионального теоретического модуля с одновременным увеличением их на другие предметы учебного плана, не сокращая при этом сроков обучения и не исключая каких-либо тем учебных программ.

После изучения каждого профессионального теоретического модуля обучающиеся отрабатывают необходимые умения в соответствии с трудовой функцией на практических занятиях на тренажерах, учебном полигоне и выполняя практические задания. По окончании практических занятий обучающиеся сдают зачет, результаты которого заносятся в Журнал учета практического обучения утвержденной ОАО «РЖД» формы.

Теоретическое и производственное обучение необходимо проводить с учетом достижений новой техники, передовых технологий, отечественного и зарубежного опыта, вопросов охраны труда и экономии материалов.

Производственное обучение на рабочем месте осуществляется, как правило, в вагонных депо, по месту работы в строгом соответствии с требованиями правил охраны труда.

При изучении дисциплины «Охрана труда» по теме «Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему» проводятся практические занятия.

Учет успеваемости по всем дисциплинам учебного плана осуществляется путем текущего и итогового контроля знаний обучающихся.

По итогам производственного обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

По итогам теоретического и производственного обучения, обучающиеся допускаются к сдаче квалификационного экзамена по предметам:

1. Устройство вагонов.
2. Организация и технология ремонта вагонов.
3. ПТЭ, инструкции и безопасность движения.
4. Охрана труда.

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен, в соответствии с выполняемыми на предприятии работами присваивается квалификационный разряд по профессии слесарь по ремонту подвижного состава и выдается свидетельство установленного образца (ф. КУ-147).

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Минтруда России от 02.012.2015 №954н (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	2	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта	А/01.2	2
			Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта	А/02.2	2
			Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	А/03.2	3
В	Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой их работоспособности с соблюдением требований охраны труда, безопасности и нормативной документации	2	Проверка технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	В/01.2	2
			Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	В/02.2	2

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки
и переподготовки по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава**

Модули/курсы/предметы	Часы
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	112
Основы экономических знаний	8
Основы российского законодательства	8
Общий курс железных дорог	8
Электротехника	20
Материаловедение	14
Охрана труда	26
Гражданская оборона	4
ПТЭ, инструкции и безопасность движения	24
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ	168
Профессиональный теоретический модуль А/01.3 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта	60
Профессиональный теоретический модуль А/02.3 Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта	8
Профессиональный теоретический модуль А/03.3 Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	40
Профессиональный теоретический модуль В/01.2 Проверка технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	36
Профессиональный теоретический модуль В/02.2 Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	24
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОДУЛИ	336
Профессиональный производственный модуль А/01.2, А/02.2, А/03.2, В/01.2, В/02.2	336
Консультации	16
Квалификационный экзамен	8
Всего	640

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Предметы	Часы
Основы экономических знаний	8
Основы российского законодательства	8
Общий курс железных дорог	8
Электротехника	20
Материаловедение	14
Охрана труда	26
Гражданская оборона	4
ПТЭ, инструкции и безопасность движения	24
Всего	112

Программа

1. Основы экономических знаний

Транспорт как отрасль экономики страны. Железнодорожный транспорт - основа транспортной системы России. Транспорт как сфера материального производства. Транспорт; его виды, особенности и значение в экономике страны. Структурная схема видов транспорта. Преимущества и недостатки различных видов транспорта. Сравнительная оценка факторов конкурентоспособности видов транспорта. Продукция транспорта; ее измерители, стоимость. Основные направления транспортной политики России. Особенности и основные задачи железнодорожного транспорта в условиях рыночной экономики. Необходимость повышения оперативности, ритмичности, ускорения сроков всех видов перевозок в условиях рыночных отношений.

Образование ОАО «РЖД». Устав ОАО «РЖД». Управление железнодорожным транспортом. Организационная структура ОАО «РЖД», филиалов ОАО «РЖД», структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД». Основные задачи ОАО «РЖД». Положение о структурном подразделении филиала ОАО «РЖД». Работники ОАО «РЖД». Работодатель ОАО «РЖД». Роспрофжел. Холдинговая компания. Социальные гарантии для работников ОАО «РЖД». Коллективный договор.

2. Основы российского законодательства

Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор; общие положения, порядок заключения, изменения и прекращения. Гарантии при заключении трудового договора. Коллективные договоры и соглашения.

Рабочее время. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Работа в ночное время. Сверхурочная работа. Режим рабочего времени. Сменная работа.

«Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации», утвержденное приказом МПС России от 28.08.1992 №15Ц (в ред. распоряжения МПС России от 05.10.2001 №104р). Общие обязанности работников. Обязанности руководителя. Поощрения. Виды поощрений в ОАО «РЖД».

Дисциплина труда и трудовой распорядок. Дисциплинарная ответственность. Дисциплинарные взыскания. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок наложения и снятия дисциплинарных взысканий. Правила внутреннего трудового распорядка.

Материальная ответственность; общие положения. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю. Пределы материальной ответственности.

Социальное обеспечение. Понятия и основные принципы социального обеспечения. Трудовой стаж: общий, непрерывный, страховой. Установление инвалидности, временной нетрудоспособности граждан. Пенсионное обеспечение. Виды трудовых пенсий: по старости, по инвалидности, по случаю потери кормильца. Обязательное пенсионное страхование. Страховая часть трудовой пенсии. Формирование накопительной части трудовой пенсии. Программа государственного софинансирования пенсии. Наследование пенсионных накоплений. Негосударственное пенсионное обеспечение (НПО). Корпоративная пенсионная система ОАО «РЖД». Негосударственный пенсионный фонд «Благосостояние». Налоговые льготы.

Обязательное медицинское страхование. Добровольное медицинское страхование. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве. Пособия, льготы, компенсационные выплаты.

3. Общий курс железных дорог

Предмет изучается в соответствии с типовой учебной программой «Общий курс железных дорог» для профессиональной подготовки кадров массовых профессий на железнодорожном транспорте, утвержденной Департаментом управления персоналом ОАО «РЖД» 04 февраля 2005 г.

4. Электротехника **Тематически план**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
4.1	Постоянный электрический ток. Проводники и диэлектрики. Электрические цепи постоянного тока	4
4.2	Магнитная цепь. Магнитные материалы. Электромагнитная индукция	6
4.3	Переменный ток. Электрические цепи переменного тока	6
4.4	Химические источники тока	4
	Итого	20

Программа

4.1 Постоянный электрический ток. Проводники и диэлектрики. **Электрические цепи постоянного тока**

Основные сведения о строении вещества и физической природе электричества. Электрическое поле. Напряженность поля, электрический потенциал и напряжение. Электрический ток и электропроводность вещества.

Закон Ома для участка цепи и всей цепи.

Режимы работы электрической цепи: нагрузочный режим, режим холостого хода, режим короткого замыкания. Способы защиты электрической цепи от перегрузки и короткого замыкания.

Последовательное, параллельное и смешанное соединения резисторов.

Мощность постоянного тока.

Устройство и классификация машин постоянного тока. Основные части электрических машин и их назначение. Принцип действия электрического генератора и двигателя.

Назначение, место расположения и обслуживание электрических машин на подвижном составе.

4.1 Магнитная цепь. Магнитные материалы. Электромагнитная индукция

Магнитное поле и его основные характеристики. Графическое изображение магнитного поля.

Магнитное поле проводника с током. Определение направления силовых линий. Способы усиления магнитных полей. Магнитная цепь.

Проводник с током в магнитном поле. Виток с током в магнитном поле.

Явление электромагнитной индукции. Величина и направление, индуцируемой ЭДС. Способы индуцирования ЭДС в электрических машинах.

Вихревые токи. Природа возникновения вихревых токов и их влияние на работу электрических машин.

Назначение и принцип действия однофазного трансформатора.

Понятие о трехфазном трансформаторе и автотрансформаторе.

4.3 Переменный ток. Электрические цепи переменного тока

Получение переменного тока. Основные параметры переменного тока: период, частота, амплитуда, действующее значение. Виды сопротивлений в цепи переменного тока. Защита электрической цепи переменного тока от перегрузки и короткого замыкания.

Трехфазная система переменного тока.

Классификация машин переменного тока. Особенности устройства и работы однофазных и трехфазных асинхронных двигателей; их практическое применение на железнодорожном транспорте.

4.4 Химические источники тока

Устройство и принцип действия кислотных и щелочных аккумуляторов. Соединение аккумуляторов в батарею. Применение аккумуляторов на подвижном составе.

5. Материаловедение

Металлы; их классификация. Физические, химические и механические свойства металлов. Железоуглеродистые сплавы. Марки чугунов и их применение в вагоностроении. Стали, их марки и применение в вагоностроении. Цветные металлы. Медь, алюминий и их сплавы: латуни, бронзы, баббиты, силумины, дюралюмины. Защита металлов от коррозии. Методы восстановления деталей. Сварка и резка металла. Полимеры; их получение. Полимеризация и поликонденсация.

Классификация пластических масс. Получение и применение пластических масс в вагоностроении.

Полупроводниковые и электроизоляционные материалы и их свойства. Газообразные, жидкие и твердые диэлектрики.

6. Охрана труда Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
6.1	Правовое регулирование охраны труда в РФ	2
6.2	Гигиена труда и производственная санитария	1
6.3	Общие положения охраны окружающей среды	1
6.4	Производственный травматизм и профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактики	4
6.5	Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях	4
6.6	Общие вопросы электробезопасности	6
6.7	Основные требования безопасной работы при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	4
6.8	Пожарная безопасность	4
6.9	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему	4
6.10	Требования безопасности труда в производственном процессе	4
	Итого	34

Программа

6.1 Правовое регулирование охраны труда в РФ

Нормы трудового права. Трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права («Конституция Российской Федерации» от 12.12.1993, «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ, Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», «Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации», утвержденное приказом МПС России от 28.08.1992 №15Ц (в ред. распоряжения МПС России от 05.10.2001 №104р), «Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов», утвержденное приказом МПС России от 05.03.2004 №7, и др.).

Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор.

Органы государственного надзора и контроля соблюдения законодательства об охране труда.

Общественный контроль охраны труда. Контроль состояния охраны труда на рабочих местах в ОАО «РЖД».

Требования охраны труда и организация охраны труда.

Понятие и задачи охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.

Правила внутреннего трудового распорядка. Основные права и обязанности работника. Основные права и обязанности работодателя. Требования к организации рабочего места.

Система управления охраной труда в организации. Разработка и утверждение инструкций по охране труда для работников. Специальная оценка условий труда. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда работниками организации. Виды инструктажей; сроки их проведения.

Получение информации об условиях и охране труда на рабочем месте.

Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Соблюдение режима труда и отдыха. Обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты. Обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

Опасные и вредные производственные факторы. Общие сведения об опасных факторах производственной среды. Предельно допустимая концентрация вредных веществ. Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Тяжесть и напряженность трудового процесса. Принципы классификации условий труда. Оценка тяжести труда работников. Оценка напряженности труда работников. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников. Социальная защита пострадавших на производстве.

6.2 Гигиена труда и производственная санитария

6.3 Общие положения охраны окружающей среды

6.4 Производственный травматизм и профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактике

Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Определение основных понятий: «травматизм», «несчастный случай», «профессиональное заболевание». Условное подразделение несчастных случаев. Виды происшествий, приводящих к несчастному случаю (классификатор). Причины травматизма: технические, организационные, личностные.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Порядок действий руководителей и специалистов при возникновении несчастного случая. Порядок документального оформления и проведения расследования случаев производственного травматизма. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет.

Мероприятия по профилактике травматизма и заболеваемости. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей. Виды страховых выплат работнику.

6.5 Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях

Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях. Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях. Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях во время исполнения служебных обязанностей. Переход через железнодорожные пути с использованием пешеходных тоннелей, мостов, маршрутов служебного прохода, обозначенных указательным знаком «Служебный проход». Схемы служебных маршрутов прохода к рабочим местам. Меры безопасности при пропуске подвижного состава. Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности в случае, если работник оказался между двумя движущимися по соседним путям поездами.

«Положение об организации в ОАО «РЖД» работы по системе информации «Работник на пути», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 06.11.2013 №2374р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 04.02.2015 №235).

6.6 Общие вопросы электробезопасности

Понятие «электробезопасность». Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электротоком. Виды электротравм по степеням поражения. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Напряжение прикосновения и шаговое напряжение. Факторы, от которых зависит шаговое напряжение. Правила выхода из зоны растекания тока. Наведенное напряжение и опасность его воздействия на работников.

Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Меры по обеспечению электробезопасности в производственных и бытовых помещениях. Основные защитные мероприятия. Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма. Электрозащитные средства. Основные и дополнительные электрозащитные средства. Плакаты и знаки безопасности.

Средства индивидуальной защиты. Меры личной электробезопасности. Правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты.

6.7 Основные требования безопасной работы при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок.

Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами.

Проведение аварийно-восстановительных работ. Первая помощь пострадавшим и медико-профилактические мероприятия в очаге поражения. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения).

Действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (сход с рельсов подвижного состава, разлив и рассыпание опасных и вредных веществ, обнаружение нарушения целостности верхнего строения пути, обрыв контактного провода, возникновение пожара, других стихийных бедствий, терроризм).

Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».

Профилактика террористических актов и противодействие их угрозе.

Признаки взрывных устройств и проведения террористических актов. Действия работников железнодорожного транспорта при угрозе взрыва и захвате заложников.

Действия работников железнодорожного транспорта при ликвидации последствий террористических актов.

6. 8 Пожарная безопасность

Основные нормативные правовые документы, содержащие требования пожарной безопасности.

Причины возникновения пожаров на производстве. Опасные факторы пожара. Источники зажигания и горючие среды. Развитие пожара. Профилактика пожаров. Меры противопожарной защиты производственных объектов. Особенности пожарной опасности на предприятиях железнодорожного транспорта и в транспортном строительстве.

Общие сведения о пожаротушении. Применение первичных средств пожаротушения. Пожарная техника: пожарные автомобили, пожарные поезда.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара.

6.9 Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему

Оказание первой помощи пострадавшим. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Медицинские средства для оказания первой помощи. Содержание медицинской аптечки. Определение состояния пострадавшего. Способы проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца. Переноска и перевозка пострадавшего (транспортная иммобилизация).

Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

6.10 Требования безопасности труда в производственном процессе

Изучается с учётом требований руководящих документов:

- «Типовая инструкция по охране труда для осмотрщиков-ремонтников вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава» МПС России от 22.12.2000г. № ТОИ Р-32-ЦЛ-800-00;

- распоряжение ОАО «РЖД» от 26.05.2006г. № 1063р «Об утверждении правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов в вагонном хозяйстве железных дорог»;

- «Отраслевые правила по охране труда в пассажирском хозяйстве Федерального железнодорожного транспорта» утверждены МПС РФ от 20.11.2002г. ПОТ РО-13153-ЦЛ-923-02;

Распоряжение «О предупреждении производственного травматизма в ОАО «РЖД» (план мероприятий по предупреждению электротравматизма с работниками ОАО «РЖД») № 1889р от 14.09.2006г. утвержденное вице - президентом В.А. Гапановичем

7. Гражданская оборона

Требования нормативных правовых документов по организации и проведению мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС в ОАО «РЖД».

Порядок действий по сигналам ГО, сигналам оповещения о ЧС, а также при возникновении экстремальной обстановки, вызванной крушением, аварией, стихийными и экологическими бедствиями и в военное время.

Средства индивидуальной и коллективной защиты; их тактико-технические характеристики, назначение, принципиальное устройство, правила и порядок применения.

8. ПТЭ, инструкции и безопасность движения

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
8.1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	10
8.2	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации	8
8.3	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации	2
8.4	Безопасность движения	4
	Итого	24

Программа

Темы 8.1 - 8.2 изучаются в объеме, установленном Распоряжением ОАО «РЖД» от 26 декабря 2005 г. № 2191р «Об утверждении положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками ОАО «РЖД» (в ред. распоряжений ОАО «РЖД» от 26.02.2007 N 304р, от 07.10.2008 N 2130р, от 24.12.2009 г. N 2662р), приказом Министра путей сообщения Российской Федерации от 17 ноября 2000 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов ОАО «РЖД» и последующими приказами ОАО «РЖД» о внесении изменений и дополнений в эти документы. Изучаются изменения в ПТЭ, утвержденные Приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 N 286 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.01.2011 N 19627). Начало действия документа- 22.09.2011.

Тема 8.3 Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации

Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 1992 г. N 621 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 25.12.1993 N 1341, от 23.04.1996 N 526, от 08.02.1999 N 134, от 14.07.2001 N 535, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 11.10.1993 N 1032, решениями Верховного Суда РФ от 24.05.2002 N ГКПИ 2002-375, от 28.10.2002 N ГКПИ 2002-1100, определением Верховного Суда РФ от 05.11.2002 N ГКПИ 2002-375, Постановлением

Президиума Верховного Суда РФ от 03.07.2002 N 256пв-01, решением Верховного Суда РФ от 07.07.2003 N ГКПИ 03-624).

Тема 8.4 Обеспечение безопасности движения

Нормативные документы по безопасности движения поездов: приказы Департамента безопасности движения и экологии ОАО «РЖД». Оценка надежности технических средств. Основные причины аварий, крушений и иных событий, связанных с нарушениями безопасности движения. Профилактика нарушений безопасности движения. Работа инспекторов по безопасности движения.

Приказ от 10.09.2008 г. № 282 «О мерах по обеспечению безопасности движения в Федеральной пассажирской дирекции».

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ А/01.2
для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки на
профессию Слесарь по ремонту подвижного состава

Код трудовой функции	Трудовая функция	Часы
А/01.2	Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	60

Перечень необходимых умений и знаний А/01.2

Необходимые умения	Выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными качествами
	Выполнять работы по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления
	Выполнять работы по продувке секций холодильника
	Выполнять работы по снятию подвагонного ограждения
	Выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями
Необходимые знания	Наименование и назначение применяемых деталей подвижного состава
	Технологию и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей в объеме, необходимом для выполнения работ
	Устройство и правила эксплуатации подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Технологию проведения текущего обслуживания и текущего ремонта подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Правила по охране труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Предметы	Часы
1.	Слесарное дело	4
2.	Устройство вагонов пассажирского и грузового парка	48
	Практические занятия	8
Всего		60

Программа

1. Слесарное дело

Слесарные работы; их виды, применяемое оборудование, приспособления, инструменты. Общие сведения о слесарном деле. Производительность труда.

Качество, надежность и долговечность продукции. Научная организация труда слесаря. Оборудование слесарных мастерских.

Обеспечение безопасности и охраны труда в слесарном производстве. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Производственная санитария и гигиена труда. Противопожарные мероприятия.

Рабочее место слесаря; рациональные методы его организации. Принцип 5S.

Тема 2. Устройство вагонов пассажирского и грузового парка

Тематический план

№ п/п	Разделы и предметы	Количество часов
2.1	Общие сведения о вагонах	2
2.2	Колесные пары	4
2.3	Устройство буксового узла	4
2.4	Устройство приводов подвагонных генераторов	4
2.5	Рессорное подвешивание вагонов грузового и пассажирского парка	4
2.6	Тележки грузовых и пассажирских вагонов	6
2.7	Рамы грузовых и пассажирских вагонов	4
2.8	Автосцепное устройство	4
2.9	Кузова грузовых и пассажирских вагонов	6
2.10	Автотормоза грузовых и пассажирских вагонов	6
2.11	Специализированные вагоны грузового парка	4
	Итого	48

Программа

Тема 10.1 Общие сведения о вагонах

Классификация вагонов и их технико-экономические характеристики. Знаки и надписи на вагонах. Порядок приписки вагонов. Общее устройство вагонов.

Тема 10.2 Колесные пары

Устройство колесных пар. Конструкция осей и колес, технология изготовления. Типы колесных пар и их формирование. Основные размеры колесных пар. Клейма.

Тема 10.3 Устройство буксового узла

Назначение буксового узла, основные типы. Роликовые буксы и буксы кассетного типа с блоком конических подшипников. Устройство роликовых букс. Устройство букс кассетного типа с блоком конических подшипников. Увеличение межремонтного пробега и надежность букс кассетного типа, по отношению к роликовым буксам. Неисправности и их устранение.

Кассетные подшипники компании SKF.

Тема 10.4 Устройство приводов подвагонных генераторов

Устройство редукторно - карданного привода от торца шейки оси и от средней части оси.

Тема 10.5 Рессорное подвешивание вагонов грузового и пассажирского парка

Назначение рессор, пружин и гасителей колебаний. Конструкция рессорного подвешивания грузовых и пассажирских вагонов. Схемы и характеристики рессорного подвешивания. Типы рессор: цилиндрические пружинные, резиновые, пневматические. Типы гасителей колебаний: фрикционные, гидравлические.

Тема 10.6 Тележки грузовых и пассажирских вагонов

Назначение и классификация вагонных тележек. Схема рессорного подвешивания тележек грузовых и пассажирских вагонов. Общее устройство тележек грузовых вагонов. Технические характеристики и устройство тележек пассажирских вагонов КВЗ - ЦНИИ и ТВЗ без люлечных. Сравнение технических характеристик тележек типа КВЗ - ЦНИИ и ТВЗ (ремонт, зоны трения, зоны прогиба, размещение горизонтальных гасителей).

Тележки грузовых вагонов моделей 18-9800 ЗАО «Промтрактор-Вагон», 18-578 и 18-194-1 ОАО «НПК Уралвагонзавод».

Тема 10.7 Рамы грузовых и пассажирских вагонов

Назначение и общее устройство рам грузовых и пассажирских вагонов. Особенности конструкции рам крытых вагонов, полувагонов, цистерн, платформ. Особенности конструкции рам пассажирских вагонов.

Тема 10.8 Автосцепное устройство

Назначение, устройство автосцепок и их основных узлов. Устройство и действие механизмов автосцепки. Устройство автосцепки СА-3 и СА-3М. Назначение расцепного привода, ударно-центрирующего устройства. Устройство буферных комплектов пассажирских вагонов. Назначение и типы поглощающих аппаратов пассажирских и грузовых вагонов. Размещение и крепление ударно-тягового устройства на вагонах.

Тема 10.9 Кузова грузовых и пассажирских вагонов

Назначение и устройство кузовов грузовых и пассажирских вагонов. Особенности конструкции элементов кузовов крытых вагонов, полувагонов, цистерн, платформ. Конструкция кузова пассажирского вагона. Кузова вагонов новых конструкций.

Новые типы грузовых вагонов (полувагон модели 12-2123 ЗАО «Промтрактор-Вагон», модели 12-196-01 ОАО «НПК Уралвагонзавод», моделей 12-9766, 12-9767 Рославльского ВРЗ).

Тема 10.10 Автотормоза грузовых и пассажирских вагонов

Назначение и основные параметры тормозной системы подвижного состава. Классификация тормозных систем.

Размещение тормозного оборудования на вагонах. Основные узлы и детали пневматической и механической части тормоза, их назначение. Колодочные, дисковые и магниторельсовые электропневматические тормоза пассажирского вагона, их

конструкция, принцип действия, основные узлы и детали. Принцип работы тормозов грузовых и пассажирских вагонов при определенных положениях ручки крана машиниста.

Тормозное оборудование с отдельным торможением тележек грузовых вагонов, тормозное оборудование грузового вагона (авторегим 265А-4, регулятор тормозных рычажных передач РТП-300, тормозной цилиндр 710).

Тема 10.11 Специализированные вагоны грузового парка

Вагоны специализированного парка. Особенность конструкции вагонов-хопперов, вагонов-думпкаров, цистерн для перевозки сыпучих, едких, вязких материалов. Транспортёры.

Практические занятия

Отработка практических навыков при подготовке к ремонту несложных деталей по 12 - 14 м квалитетам (5 — 7-м классам точности)

Отработка практических навыков по изготовлению прокладок, скоб для крепления.

Отработка навыков изготовления несложных деталей из сортового материала.

Отработка навыков применения слесарного инструмента и приспособлений.

Применение нормативных документов при изготовлении несложных деталей.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ А/02.2
для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки на
профессию Слесарь по ремонту подвижного состава ,

Код трудовой функции	Трудовая функция	Часы
А/02.2	Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта	8

Перечень необходимых умений и знаний А/02.3

Необходимые умения	Применять пневматические, электрические инструменты
	Работать со слесарным инструментом
	Выполнять работы по очистке труб, приборов и резервуаров
	Выполнять работы по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля)
Необходимые знания	Основные и механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме, необходимом для выполнения работ
	Наименование и маркировка расходных материалов
	Виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта
	Виды и назначение промывающих и смазывающих средств
	Инструкция по применению смазочных материалов
	Технология заправки расходными материалами подвижного состава
	Инструкция по эксплуатации применяемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта
	Устройство и правила эксплуатации подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта
	Технология проведения текущего обслуживания и текущего ремонта подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта
	Правила по охране труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта
	Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для

выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Предметы	Часы
1.	Смазочные материалы	4
	Практические занятия	4
Всего		8

Программа

1. Смазочные материалы

Основные виды смазочных материалов. Индустриальные и специальные масла. Пластичные смазки. Регенерация и хранение смазочных масел.

Виды смазок для подшипников качения.

Практические занятия

Отработка практических навыков заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.

Отработка практических навыков работы пневматическим и электрическим инструментом.

Отработка практических навыков применения слесарного инструмента.

Отработка практических навыков по очистке труб, приборов и резервуаров.

Отработка практических навыков по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава.

Применение инструкции по применению смазочных материалов.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ А/03.2
для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки на
профессию Слесарь по ремонту подвижного состава

Код трудовой функции	Трудовая функция	Часы
А/03.2	Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	40

Перечень необходимых умений и знаний А/03.2

Необходимые умения	Выполнять работы с инструментом и приспособлениями при изготовлении и ремонте несложных деталей
	Выполнять работы по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали
	Выполнять работы по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали
	Выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагов, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий
	Выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали
	Выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали
	Выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали
Необходимые знания	Технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, труб, резервуаров)
	Наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей подвижного состава
	Основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 12 - 14 классам), параметрах шероховатости
	Слесарное дело в части прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Основные механические свойства обрабатываемых деталей в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Технологии изготовления несложных деталей (скобы и хомуты для крепления труб, прокладки)
	Характеристики и категорий качества

Нормы допусков и износов простых узлов и деталей
Устройство и правила эксплуатации подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Технологию проведения текущего обслуживания и текущего ремонта подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Правила по охране труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Предметы	Часы
1.	Допуски и технические измерения	4
2.	Слесарное дело	4
3.	Организация и технология ремонта вагонов пассажирского и грузового парка	24
	Практические занятия	8
Всего		40

РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

Тематический план

№	Темы	Часы
1.1	Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских поверхностей	2
1.2	Допуски и средства измерения углов и гладких конусов	2
	Всего	4

Программа

Тема 1.1 Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских поверхностей

Единица допуска; выражение допуска через единицу допуска. Подразделение полей допусков и их обозначение. Квалитеты для малых и больших размеров. Допуск для

несопряженных размеров. Квалитеты и их количество для диапазона размеров до 500 мм. Обозначение посадок.

Посадки в системе отверстия и в системе вала. Допуски и посадки для размеров от 1 до 500 мм. Предпочтительные поля допусков и комбинированные посадки. Допуски и посадки для размеров менее 1 и более 500 мм. Способы нанесения предельных отклонений размеров на чертежах. Выбор посадок. Допуски и посадки подшипников качения. Калибры для гладких цилиндрических деталей и линейных размеров.

Тема 1.2 Допуски и средства измерения углов и гладких конусов

Допуски на угловые размеры. Степени точности угловых размеров. Предельные отклонения углов в линейных и угловых величинах. Основные параметры конуса и взаимосвязь между ними. Нормальные конусности.

Допуски и посадки гладких конических соединений. Инструментальные конусы, их размеры и допуски. Калибры и шаблоны для контроля конусов. Средства измерения углов и конусов: угловые меры (плитки), угломеры с конусов, уровни машиностроительные, конусомеры для конусов больших размеров.

2. Слесарное дело

Слесарные верстаки; их типы и назначение. Зажимные приспособления. Сверлильные станки; их типы и назначение. Основные данные о типах сверлильных станков.

Заточные станки; их назначение. Абразивный инструмент. Основные правила установки шлифовальных кругов и работы на заточных станках.

Отрезные и ножовочные станки. Крепление заготовок и режущего инструмента. Опиловочные станки. Основные операции слесарных работ: разметка, рубка, гибка, правка, резка, опилование, сборка, разборка резьбовых соединений.

Требования охраны труда при производстве работ.

3. Организация и технология ремонта вагонов пассажирского и грузового парка

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
3.1	Общие сведения об износе узлов и деталей, виды ремонтов и технического обслуживания вагонов	4
3.2	Организация плановых и внеплановых видов ремонта	4
3.3	Техническое обслуживание и ремонт колесных пар	4
3.4	Техническое обслуживание и ремонт роликовых букс и букс кассетного типа	4
3.5	Техническое обслуживание и ремонт рам и кузовов пассажирских и грузовых вагонов	2
3.6	Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства и упругих переходных площадок	2
3.7	Техническое обслуживание и ремонт системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов,	2

	кондиционирования и вентиляции пассажирских вагонов	
3.8	Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов	2
	Итого	24

Программа

Тема 3.1 Общие сведения об износе узлов и деталей, виды ремонтов и технического обслуживания вагонов

Износ узлов и деталей вагонов в процессе эксплуатации. Виды и сроки проведения плановых и внеплановых ремонтов. Организация технического обслуживания вагонов.

Приказ Минтранса РФ от 13.01.2011 №15 «О внесении изменений в систему технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов» (изм. к Приказу МПС России от 04.04.1997 № 9Ц).

Тема 3.2 Организация плановых и внеплановых видов ремонта

Структура предприятий вагонного хозяйства (ВРЗ, ВЧД, ВКМ) и краткая характеристика выполняемых работ. Основные и вспомогательные цеха, производственные участки и отделения. Станочное оборудование. Средства малой механизации трудоемких процессов. Средства измерений, их назначение и применение.

Тема 3.3 Техническое обслуживание и ремонт колесных пар

Технология формирования колесных пар. Порядок нанесения клейм и знаков. Износы и повреждения колесных пар, порядок полного и обыкновенного освидетельствования. Средства измерений, применяемые для обмера колесных пар. Неисправности колесных пар и их устранение. Понятие о дефектоскопии. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте колесных пар.

Тема 3.4 Техническое обслуживание и ремонт роликовых букс и букс кассетного типа

Неисправности узлов и деталей роликовых букс. Технические средства контроля. Порядок производства полной и промежуточной ревизии. Смазка деталей буксы. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте букс.

Тема 3.5 Техническое обслуживание и ремонт рам и кузовов пассажирских и грузовых вагонов

Неисправности кузовов и рам вагонов, их выявление. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте рам и кузовов пассажирских и грузовых вагонов.

Тема 3.6 Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства и упругих переходных площадок

Порядок демонтажа и монтажа ударно-тягового устройства пассажирских вагонов. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте автосцепного устройства и упругих переходных площадок.

**Тема 3.7 Техническое обслуживание и ремонт системы отопления,
водоснабжения, санитарных узлов, кондиционирования и вентиляции
пассажирских вагонов**

Промывка, замена или ремонт запорной арматуры. Замена фильтров. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов и вентиляции пассажирских вагонов.

**Тема 3.8 Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем
грузовых и пассажирских вагонов**

Технология производства ревизии тормозной системы пассажирских вагонов при техническом осмотре, плановом и внеплановом ремонте. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тормозных систем пассажирских вагонов.

Практические занятия

Отработка практических навыков по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного подвижного состава

Отработка практических навыков замены неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта

Отработка навыков выбора запасных частей, инструментов и материалов.

Отработка навыков применения ручных приспособлений и инструментов.

Применение нормативных документов при изготовлении, ремонте и замене несложных деталей подвижного состава.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ В/01.2
для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки на
профессию Слесарь по ремонту подвижного состава

Код трудовой функции	Трудовая функция	Часы
В/01.2	Проверка технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	36

Перечень необходимых умений и знаний В/01.2

Необходимые умения	Выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта, в соответствии с требованиями технологии
	Использовать слесарный инструмент
	Выполнять работы по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных
	Выполнять работы по снятию люлечного подвешивания тележек, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных, водяных насосов, вентиляторов, жалюзей, калориферов, амортизаторов
	Выполнять работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), башмаков и колодок тормозных, водяных насосов, вентиляторов, жалюзей, калориферов, амортизаторов
Необходимые знания	Выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода
	Основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 11-12 классам), параметрах шероховатости
	Характеристик и категорий классов
	Нормы допусков и износов простых узлов и деталей
	Устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, скоб предохранительных)

Технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом
Технологический процесс нарезки резьбы
Технологии изготовления простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Устройство и правила эксплуатации подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Технология проведения текущего обслуживания и текущего ремонта подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ
Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Правила и инструкций по охране труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Предметы	Часы
1	Резьбы и резьбовые соединения	2
2	Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	26
	Практические занятия	8
Всего		36

РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

1. Резьбы и резьбовые соединения

Тематический план

№ п/п	Темы	Часы
1.1	Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб	2
	Всего	2

Программа

Тема 1.1 Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб

Классификация резьб. Эксплуатационные требования к резьбовым соединениям. Основные элементы резьбы.

Основные взаимозаменяемости резьб. Отклонения отдельных параметров резьбы и взаимосвязь между ними. Влияние комплекса погрешностей на свинчиваемость резьбовых

соединений. Приведенный средний диаметр. Допуски метрических резьб. Допуски метрической резьбы с переходной насадкой. Допуски на наружный диаметр резьбы болта и на внутренний диаметр гайки.

Классы точности резьбы, их обозначение. Методы обработки резьбы.

Калибры для контроля болтов и гаек. Резьбовые шаблоны. Микрометры со вставками. Понятие об изменении среднего диаметра резьбы методом трех проволок.

2. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
3.1	Техническое обслуживание и ремонт рессорного подвешивания	4
3.2	Техническое обслуживание и ремонт тележек пассажирских вагонов	4
3.3	Техническое обслуживание и ремонт тележек грузовых вагонов	4
3.4	Техническое обслуживание и ремонт рам и кузовов пассажирских и грузовых вагонов	4
3.5	Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства и упругих переходных площадок	4
3.6	Техническое обслуживание и ремонт системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов, кондиционирования и вентиляции пассажирских вагонов	4
3.7	Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов	2
	Итого	26

Программа

Тема 3.1 Техническое обслуживание и ремонт рессорного подвешивания

Неисправности рессор, пружин, гасителей колебаний рессорного подвешивания тележек грузовых и пассажирских вагонов.

Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте рессорного подвешивания.

Тема 3.2 Техническое обслуживание и ремонт тележек грузовых вагонов

Порядок осмотра и выявления неисправностей тележек. Порядок браковки. Требования по восстановлению изношенных узлов и деталей. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тележек грузовых вагонов.

Тема 3.3 Техническое обслуживание и ремонт тележек пассажирских вагонов

Порядок осмотра, промеров и выявление неисправностей тележек пассажирских вагонов. Демонтаж узлов и деталей. Восстановление изношенных узлов и деталей. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тележек пассажирских вагонов.

Тема 3.4 Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства и упругих переходных площадок

Порядок демонтажа и монтажа ударно-тягового устройства пассажирских вагонов. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте автосцепного устройства и упругих переходных площадок.

Тема 3.5 Техническое обслуживание и ремонт системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов, кондиционирования и вентиляции пассажирских вагонов

Промывка, замена или ремонт запорной арматуры. Замена фильтров. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов и вентиляции пассажирских вагонов.

Тема 3.6 Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов

Технология производства ревизии тормозной системы грузовых и пассажирских вагонов при техническом осмотре, плановом и внеплановом ремонте. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов.

Практические занятия

Отработка практических навыков определения (оценки) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава.

Отработка практических навыков технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава.

Отработка практических навыков замены простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного подвижного состава.

Отработка практических навыков по снятию люлечного подвешивания тележек, деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных.

Отработка практических навыков по установке тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных.

Отработка практических навыков по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздухопроводов, фильтров.

Отработка навыков использования слесарных инструментов.

Применение нормативных документов, связанных с ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ В/02.2
для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки на
профессию Слесарь по ремонту подвижного состава

Код трудовой функции	Трудовая функция	Часы
В/02.2	Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	24

Перечень необходимых умений и знаний В/02.2

Необходимые умения	Выполнять разборку, сборку и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Использовать слесарный инструмент
	Регулировать и проводить проверку работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Выполнять работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке
	Выполнять работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных)
	Выполнять работы по разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания
	Выполнять работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров
	Выполнять работы по установке исправных дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением
Необходимые знания	Основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 11-12 качествам), параметрах шероховатости
	Характеристик и категорий качеств
	Нормы допусков и износов простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
	Технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств)
	Технологический процесс сверления отверстий ручным и

механизированным инструментом
Технологии изготовления простых узлов и деталей
Устройство и правила эксплуатации подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Технология проведения текущего обслуживания и текущего ремонта подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Правила и инструкций по охране труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Предметы	Часы
1	Ремонт подвижного состава железнодорожного транспорта	16
	Практические занятия	8
Всего		24

РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

Тематический план

№	Темы	Часы
1.1	Ремонт рессорного подвешивания	2
1.2	Ремонт тележек грузовых вагонов	2
1.3	Ремонт тележек пассажирских вагонов	2
1.4	Ремонт рам и кузовов пассажирских и грузовых вагонов	2
1.5	Ремонт автосцепного устройства и упругих переходных площадок	2
1.6	Ремонт системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов, кондиционирования и вентиляции пассажирских вагонов	2

1.7	Ремонт приводов генераторов	2
1.8	Ремонт тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов	2
	Итого	16

Программа

Тема 1.1 Ремонт рессорного подвешивания

Технология ремонта гидравлических гасителей колебаний пассажирских вагонов. Меры безопасности при ремонте рессорного подвешивания.

Тема 1.2 Ремонт тележек грузовых вагонов

Технология модернизации тележек грузовых вагонов. Технология сборки тележек грузовых вагонов. Меры безопасности при ремонте тележек грузовых вагонов.

Тема 1.3 Ремонт тележек пассажирских вагонов

Технология сборки тележек пассажирских вагонов. Меры безопасности при ремонте тележек пассажирских вагонов.

Тема 1.4 Ремонт рам и кузовов пассажирских и грузовых вагонов

Технология ремонта рам и кузовов грузовых вагонов. Технология ремонта рам и кузовов пассажирских вагонов. Меры безопасности при ремонте рам и кузовов пассажирских и грузовых вагонов.

Тема 1.5 Ремонт автосцепного устройства и упругих переходных площадок

Технология ремонта автосцепки, поглощающего аппарата, люлечно-центрирующего подвешивания пассажирских вагонов. Технология ремонта переходных устройств пассажирских вагонов. Меры безопасности при ремонте автосцепного устройства и упругих переходных площадок.

Тема 1.6 Ремонт системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов, кондиционирования и вентиляции пассажирских вагонов

Технология ремонта системы отопления и водоснабжения пассажирских вагонов. Устройство и ремонт экологически чистых туалетов (ЭЧТ). Технология ремонта системы вентиляции. Меры безопасности при ремонте системы отопления, водоснабжения, санитарных узлов и вентиляции пассажирских вагонов.

1.7 Ремонт приводов генераторов

Технология ремонта редукторно-карданного привода от торца шейки оси. Технология ремонта редукторно-карданного привода от средней части оси. Меры безопасности при ремонте приводов генераторов.

Тема 1.8 Ремонт тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов

Технология ремонта тормозных систем подвижного состава. Меры безопасности при ремонте тормозных систем грузовых и пассажирских вагонов.

Практические занятия

Отработка практических навыков по устранению выявленных неисправностей простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

Отработка практических навыков по снятию, ремонту и установке створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке.

Отработка практических навыков по снятию, ремонту и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования, люлочного и рессорного подвешивания.

Отработка практических навыков использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей подвижного состава.

Применение нормативных документов, связанных с ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОДУЛЬ

А/01.2, А/02.2, А/03.2, В/01.2, В/02.2 для профессионального обучения по программе профессиональной подготовки на профессию Слесарь по ремонту подвижного состава

Код	Трудовые функции	Трудовые действия
А/01.2	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонт подвижного состава железнодорожного транспорта	Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи
		Выбор запасных частей, инструментов и материалов
		Проверка работоспособности слесарного инструмента
А/02.2	Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта	Выполнение работ по ремонту неисправных неложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
		Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
А/03.2	Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	Выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
		Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
В/01.2	Проверка технического состояния оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта	Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава
		Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
		Замена негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
В/02.2	Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	Устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
		Проведение работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
		Проверка работоспособности после ремонта простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта

РАБОЧИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

1. На рабочем месте

Рабочий тематический план

№	Темы	Часы
1.1	Инструктаж по охране труда	4
1.2	Обучение выполнению слесарных работ, выполняемых слесарем по ремонту подвижного состава (вагонов) 2-3-го разрядов	44
1.3	Выполнение работ слесаря по ремонту подвижного состава (вагонов) 2-3-го разрядов в составе бригады	288
	Итого	336

Программа

Тема 1.1 Инструктаж по охране труда

Изучение инструкций по охране труда. Ознакомление с работой ведущих цехов предприятия. Изучение технологических процессов ремонта узлов вагонов, рабочего и контрольно-измерительного инструмента и правил пользования им с соблюдением мер безопасности.

Тема 1.2 Обучение выполнению слесарных работ, выполняемых слесарем по ремонту подвижного состава (вагонов) 2-3-го разрядов

Разметка. Подготовка поверхности к разметке. Нанесение параллельных и перпендикулярных линий, окружностей. Разметка деталей по шаблонам. Разметка с откладыванием размеров от кромки заготовок и центровых линий. Кернение рисков. Заточка кернера и чертилки.

Рубка. Упражнения в правильной постановке корпуса, держании молотка, зубила; в нанесении молотком кистевого, локтевого и плечевого ударов. Рубка листовой стали по уровню губок тисков и по разметочным рискам. Вырубание крейцмейселем канавок. Рубка листового металла на плите. Рубка металла с применением механизированных инструментов. Затачивание зубил и крейцмейселей.

Правка и гибка. Правка полосовой стали, стали круглого профиля, тонколистовой стали, труб и сортовой стали (уголка). Гибка под различными углами полосового и пруткового металла вручную и под различными прессами. Гибка металла с применением оправок и гибочных приспособлений. Подготовка труб к гибке, разметка по замерному эскизу длины и места загибов труб в приспособлениях и на ручном трубсгибочном станке.

Резка. Установка полотна в рамках ножовки. Упражнения в держании ручного ножовочного станка и в правильной постановке корпуса. Резка металла разного профиля по разметке и без разметки. Резка ручными и рычажными ножницами.

Опиливание. Упражнения в правильной постановке ног и корпуса при опиливании деталей, зажатых в тисках; в держании напильника; в движениях и балансировке при опиливании поверхностей. Опиливание напильником широких и узких плоских поверхностей. Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под различными углами, с проверкой угольником и линейкой. Опиливание цилиндрических стержней. Распиливание отверстий простой конфигурации. Зачистка плоскостей вручную и с применением технических устройств.

Сверление, зенкерование и развертывание отверстий. Упражнения в управлении и наладке сверлильных станков; пуск и остановка станка, настройка на механическую

подачу и чистоту вращения шпинделя, установка и крепление изделий; установка и выверка сверла.

Сверление сквозных и несквозных отверстий по кондуктору и разметке.

Рассверливание отверстий и затачивание сверл.

Обработка внутренней поверхности цилиндрических отверстий для придания им окончательных размеров (зенкерование).

Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий.

Нарезание резьбы. Прогонка и нарезание наружной резьбы круглыми и раздвижными плашками на болтах и шпильках. Нарезание внутренней резьбы метчиками в сквозных отверстиях. Обработка различных деталей, включающая нарезание наружной и внутренней резьб. Проверка резьбы.

Клепка. Подготовка деталей и инструментов к склепыванию. Склепывание двух листов заклепками с потайной и полукруглой головками.

Склепывание двух листов внахлестку заклепками с двумя потайными головками. Меры безопасности при клепке.

Запрессовка и выпрессовка. Запрессовка и выпрессовка втулок, пальцев и других деталей вручную и на винтовом прессе. Проверка качества запрессовки деталей. Меры безопасности при запрессовке и выпрессовке.

Паяние и лужение. Подготовка припоев, флюсов и деталей паянию. Паяние деталей простым паяльником и электропаяльником. Соединение паянием двух деталей внакладку, пропаивание швов. Паяние паяльной лампой.

Подготовка деталей к лужению. Лужение паяльной лампой наружных и внутренних поверхностей деталей. Лужение мелких деталей погружением в расплавленное олово.

Меры безопасности при паянии и лужении.

Тема 1.3 Выполнение работ слесаря по ремонту подвижного состава (вагонов) 2-3-го разряда в составе бригады

Ознакомление с устройством ремонтируемых машин (механизмов), их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей, а также с приспособлениями, инструментами и материалами, применяемыми при ремонте.

Участие в разборке узлов и механизмов ремонтируемого оборудования.

Очистка от грязи, ржавчины, съем и разборка отдельных узлов, осмотр и дефектовка деталей.

Слесарная обработка простейших деталей.

Ремонт узлов и деталей с заменой болтов, винтов, шпилек и гаек, с исправлением смятой резьбы, обитых или смятых граней на гайках и головках болтов.

Опиливание и пригонка шпонок.

Зачистка острых краев, заусенцев и задиров.

Замена ослабленных заклепок.

Шабрение направляющих поверхностей.

Ремонт и изготовление деталей по 11 - 12-м классам точности (4 - 5-м классам точности).

Разборка вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей.

Монтаж и демонтаж отдельных приборов пневматической системы.

Соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением.

Проверка действия пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха.

Регулировка и испытание отдельных механизмов.

Выполнение слесарно-ремонтных работ по разборке, ремонту и сборке машин и механизмов с применением передовых методов труда.

Освоение рациональных методов ремонтных работ.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Трудовой кодекс РФ (в ред. Федеральных законов от 24.07.2002 N 97-ФЗ, от 25.07.2002 N 116-ФЗ, от 30.06.2003 N 86-ФЗ, от 27.04.2004 N 32-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 29.12.2004 N 201-ФЗ, от 09.05.2005 N 45-ФЗ, от 30.06.2006 N 90-ФЗ, от 18.12.2006 N 232-ФЗ, от 30.12.2006 N 271-ФЗ, от 20.04.2007 N 54-ФЗ, от 21.07.2007 N 194-ФЗ, от 01.10.2007 N 224-ФЗ, от 18.10.2007 N 230-ФЗ, от 01.12.2007 N 309-ФЗ, от 28.02.2008 N 13-ФЗ, от 22.07.2008 N 157-ФЗ, от 23.07.2008 N 160-ФЗ, от 25.12.2008 N 280-ФЗ, от 25.12.2008 N 281-ФЗ, от 30.12.2008 N 309-ФЗ, от 30.12.2008 N 313-ФЗ, от 07.05.2009 N 80-ФЗ, от 17.07.2009 N 167-ФЗ, от 24.07.2009 N 206-ФЗ, от 24.07.2009 N 213-ФЗ, от 10.11.2009 N 260-ФЗ, от 25.11.2009 N 267-ФЗ, от 27.07.2010 N 227-ФЗ, от 23.12.2010 N 387-ФЗ, от 29.12.2010 N 437-ФЗ, от 17.06.2011 N 146-ФЗ, от 01.07.2011 N 169-ФЗ, от 18.07.2011 N 238-ФЗ, от 18.07.2011 N 242-ФЗ, от 18.07.2011 N 243-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 15.03.2005 N 3-П, Определениями Конституционного Суда РФ от 11.07.2006 N 213-О, от 03.11.2009 N 1369-О-П).

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.07.2003 N 115-ФЗ, от 08.11.2007 N 258-ФЗ, от 22.07.2008 N 141-ФЗ, от 23.07.2008 N 160-ФЗ, от 26.12.2008 N 294-ФЗ (ред. 28.04.2009, от 30.12.2008 ИЗ13-ФЗ).

3. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.07.2003, N 122-ФЗ, от 04.12.2006 N 201-ФЗ, от 26.06.2007 N 118-ФЗ, от 08.11.2007 N 258-ФЗ, от 23.07.2008 N 160-ФЗ).

4. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 1992 г. N 621 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 25.12.1993 N 1341, от 23.04.1996 N 526, от 08.02.1999 N 134, от 14.07.2001 N 535, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 11.10.1993 N 1032, решениями Верховного Суда РФ от 24.05.2002 N ГКПИ 2002-375, от 28.10.2002 N ГКПИ 2002-1100, определением Верховного Суда РФ от 05.11.2002 N ГКПИ 2002-375, Постановлением Президиума Верховного Суда РФ от 03.07.2002 N 256 пв-01, решением Верховного Суда РФ от 07.07.2003 N ГКПИ 03-624).

5. Приказ МПС России от 08.01.1994 г. № Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте» (в ред. Указаний МПС РФ от 12.05.1994 N 64у, от 17.10.2000 N 276у, от 10.05.2001 N 96у, Приказов МПС РФ от 25.03.2002 N12, от 28.10.2002 N 47, от 07.04.2003 N14, от 04.08.2003 N 58).

6. Приказ Минтранса РФ от 21.12.2010 N 286 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.01.2011 N 19627).

7. Приказ МПС России от 17.11.2000 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов МПС России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».

8. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.12.2005 г. № 2191р «Об утверждении Положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (в ред. Распоряжений ОАО «РЖД» от 26.02.2007 N 304р, от 07.10.2008 N 2130р, от 24.12.2009 г. N 2662р).

9. Распоряжение ОАО «ФПК» от 24.05.2010 №239р «Об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работников открытого акционерного общества «Федеральная пассажирская компания»».

10. СТО РЖД 1.15.011-2010 "Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Организация обучения".

11. Отраслевые правила МПС России от 20.11.2002. № ПОТ РО-13153-ЦЛ-923-02 «Отраслевые правила по охране труда в пассажирском хозяйстве федерального железнодорожного транспорта».

12. Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.09.2004 г. № 3236р «Об утверждении Положения об организации обучения и проверки знаний по электробезопасности работников открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

13. Распоряжение «О предупреждении производственного травматизма в ОАО «РЖД» (план мероприятий по предупреждению электротравматизма с работниками ОАО «РЖД») от 14.09.2006г № 1889р.

14. Инструкция МПС СССР от 31.12.1976 №ЦВ-3429 «Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар».

15. Инструкция МПС России от 16.10.2000 г. № ЦЦ-790 «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации».

16. Инструкция МПС России от 26.05.2000 г. №ЦРБ-757 «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» (в ред. Приказов МПС от 03.07.2001 N 16, от 27.05.2002 N 24).

17. Приказ Минтранса РФ от 13.01.2011 №15 «О внесении изменений в систему технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов» (изм. к Приказу МПС России от 04.04.1997 №9Ц).

18. Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации. (Инструкция осмотрику вагонов), утвержденная на пятидесятом заседании Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества (вступила в действие с 1 сентября 2009 года).

19. Инструкция МПС России от 16.09.1997 г. № ЦВ-ВНИИЖТ- 494 «Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог Российской Федерации» (в ред. указаний МПС от 09.06.1999 г. № К-1018у, от 19.10.2001 г. № П-1742у, от 16.08.2002 г. № А-737у, от 21.01.2003 г. №П-50у).

20. Инструкция МПС России от 04.04.1997 г. № ЦЛ-ЦУО-448 «Инструкция по обеспечению пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов» (В ред. Указания МПС от 04.10.2001 N Е-1672у).

21. Типовая инструкция по охране труда для осмотрика вагонов, осмотрика-ремонтника вагонов и слесаря по ремонту подвижного состава в пассажирском хозяйстве» МПС России от 22.12.2000г. № ТОЙ Р-32-ЦЛ-800-00.

22. «Отраслевые правила по охране труда в пассажирском хозяйстве Федерального железнодорожного транспорта» утверждены МПС РФ от 20.11.2002г. ПОТ РО-13153-ЦЛ-923-02.

23. Инструктивные указания по эксплуатации и ремонту вагонных букс с роликовыми подшипниками 3-ЦВРК (утверждено МПС РФ от 12.03.1998).

24. Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов №732-ЦВ-ЦЛ (Протокол 54 заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества от 18-19 мая 2011 г.).

25. Вагоны пассажирские на безлюлечных тележках. Руководство по техническому обслуживанию и текущему ремонту. 020 ПКБ ЦЛ - 2007 РЭ.

26. Руководство по ремонту тормозного оборудования пассажирских вагонов с дисковыми и магниторельсовыми тормозами №043 ПКБ ЦЛ-06 РД (утв. Вице-президентом ОАО «РЖД» М.П. Акуловым 19.12.2006).

27. Вагоны пассажирские. Руководство по техническому обслуживанию и текущему ремонту. 021 ПКБ ЦЛ - 2007 РЭ.

28. Электрическое оборудование пассажирских вагонов. Руководство по ремонту. 030 ПКБ ЦЛ-03 РК.

29. Вагоны пассажирские цельнометаллические. Руководство по деповскому ремонту (ДР). 033 ПКБ ЦЛ - 04 РД.

30. Вагоны пассажирские на безлюлечных тележках с дисковыми тормозами постройки ОАО «ТВЗ». 047 ПКБ ЦЛ-2007 РД.

31. Вагоны пассажирские. Руководство по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар с тормозными дисками, эксплуатации и ремонту буксовых узлов с подшипниками кассетного типа. ПКТБВ - 104.759 -2008 РК.

32. Вагоны пассажирские на безлюлечных тележках с дисковыми тормозами постройки ОАО «ТВЗ». Руководство по капитальному ремонту КР-1. 050 ПКБ ЦЛ-2007 РК.

33. Вагоны пассажирские. Руководство по капитальному ремонту (КР-1). 051 ПКБ ЦЛ/ПКТБВ-2007 РК.

34. Моноблочные установки кондиционирования воздуха пассажирских вагонов. Руководство по ремонту (ДР, КР-1, КР-2). 052 ПКБ ЦЛ-2008.

35. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов (Приказ МПС России от 5 марта 2004 г. № 7; в ред. Приказа Минтранса РФ от 28.03.2007 № 35, с изм., внесенными решением Верховного Суда РФ от 19.01.2006 №СІН05-1506).

36. Приказ МПС России «О форменной одежде» от 22.12.1994 №14Ц.

37. Распоряжение ОАО «РЖД» от 04.05.2009 №929р «О единой окраске вагонов пассажирских поездов, принадлежности Федеральной пассажирской дирекции».

38. Распоряжение ОАО «ФПК» от 29.09.2010 №865р «О Политике в области качества».

39. Коллективный договор открытого акционерного общества «Федеральная пассажирская компания» на 2010 - 2011 гг.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА¹

1. Багажов В.В. Системы безопасности движения для специального самоходного подвижного состава КЛУБ-П и КЛУБ-УП. М.: Маршрут, 2006.
 2. Быков Б.В. Конструкция пассажирских вагонов. М.: Маршрут, 2002.
 3. Лукин В.В., Анисимов П.С., Федосеев Ю.П. Вагоны. Общий курс. М.: Маршрут, 2004.
 4. Мотовилов К.В. Технология производства и ремонта вагонов. М.: Маршрут, 2003.
 5. Устич П.А. Вагонное хозяйство. М.: Маршрут, 2003.
 6. Устич П.А. Надежность рельсового нетягового подвижного состава. М.: Маршрут, 2004.
 7. Мальцев В.Ф., Натальин С.Н. Электрооборудование типа ЭВ.44.03 пассажирских вагонов. Учебное иллюстрированное пособие. Маршрут, 2007.
 8. Быков Б.В. Конструкция и ремонт автосцепного устройства подвижного состава железных дорог России. Учебное иллюстрированное пособие. Маршрут, 2006.
 9. Шпади Д.В., В.Л.Панов Инструкция по ремонту тормозного оборудования вагонов. МПС России, 2003.
 10. Быков Б.В. Технология ремонта вагонов. Издательство «Маршрут», 2001.
 11. Руководство по эксплуатации вагона с кассетными буксами и дисковыми тормозами «Тверского вагоностроительного завода». Тверь, 2004.
 12. Быков Б.В., Пигарев В.Е. Технология ремонта вагонов. М.: Желдориздат, 2001.
 13. Электротехника. Основы электроники. Электрические изменения. Сборник типовых учебных программ для обучения кадров массовых профессий в образовательных учреждениях и образовательных подразделениях предприятий железнодорожного транспорта. Москва, 2003.
- Обучающе-контролирующие мультимедийные компьютерные программы (CD-ROM):
1. Конструкция колесных пар и букс пассажирских вагонов. 2002 г.
 2. Тормозное оборудование вагонов. 2002 г.
 3. Кондиционирование воздуха в пассажирском вагоне. 2002 г.
 4. Тележки пассажирских вагонов. 2002 г.
 5. Ударно-тяговое оборудование пассажирских вагонов. 2003 г.
 6. Приборы управления тормозами. 2003 г.
 7. Меры пожарной безопасности в вагонах пассажирских поездов. 2003 г.
 8. Учебный комплекс для осмотрщиков-ремонтников и слесарей по ремонту подвижного состава эксплуатационных предприятий вагонного хозяйства. 2008.

¹ Данный перечень не является исчерпывающим. В процессе подготовки и проведения занятий может быть использована иная литература, соответствующая требованиям, предъявляемым к профессиональному обучению по профессии в ОАО «РЖД».