

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Владикавказский техникум железнодорожного транспорта
(ВлТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

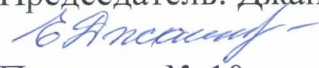
П.М. 04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

для специальности:

**23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (вагоны)**

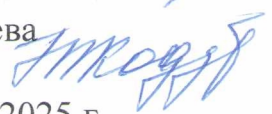
Базовая подготовка среднего профессионального образования

2025 г.

Рассмотрена
цикловой (методической)
комиссией Специальности 23.02.06
Председатель: Джанаева Е.Э.

Протокол № 10
«20» июня 2025 г.

Утверждаю:

Заместитель
директора по УР
Б.М.Кодзаева


«20» июня 2025 г.

Рабочая программа П.М. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля СПО, разработана с учетом требований ФГОС СПО (23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (приказ Министерства просвещения РФ от 30.01.2024г. №55) и профиля профессионального образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Организация разработчик: Владикавказский техникум железнодорожного транспорта – филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Ростовский государственный университет путей сообщения (далее ВлТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики: Джанаева Е.Э. - преподаватель ВлТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ – филиала РГУПС.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий
рабочих, должностей служащих»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Производить подготовку к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
ПК 4.2.	Производить ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава
ПК 4.3.	Производить техническое обслуживание простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
ПК 4.4.	Производить ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

1.1.3. В результате освоения примерной рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	-очистка механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи; -подготовка расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава; -выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава - проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; -разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава; -промывка оборудования железнодорожного подвижного состава; -заправка расходными материалами железнодорожного подвижного состава. -определение объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава; -выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного
-------------------------	---

	(исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава; -замена неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава; -изготовление несложных деталей железнодорожного подвижного состава; -установка (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава. -определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -определение объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -замена негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава. -определение объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -замена неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -проверка работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава после ремонта.
Уметь	-определять исправность слесарного инструмента; -пользоваться приспособлениями и инструментом при подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; -пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления; -пользоваться компрессором при продувке секций холодильника железнодорожного подвижного состава; -пользоваться приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования железнодорожного подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля); -пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; -пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава; -применять средства индивидуальной защиты. -определять исправность слесарного инструмента; -пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали;

	-пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; -пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий 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 рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; -пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; -пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали; -применять средства индивидуальной защиты. -определять исправность слесарного инструмента; -определять исправность простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных; -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; -пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода; -применять средства индивидуальной защиты. -определять исправность слесарного инструмента пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
--	---

	-пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных); -пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; -пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; -пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением; -применять средства индивидуальной защиты.
Знать	-нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; -устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -наименование и назначение деталей железнодорожного подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте железнодорожного подвижного состава; -назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; -виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; -механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме выполнения трудовых функций; -виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения; -маркировка и нормы расхода смазочных материалов в объеме выполнения трудовых функций; -технология заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава; -порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; -требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. -нормативно-технические и руководящие документы по ремонту несложных деталей железнодорожного подвижного состава; -технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров, фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); -наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей

	железнодорожного подвижного состава; -приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 12 - 14-му качеству; -способы и порядок прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме выполнения трудовых функций; -механические свойства обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -технология изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки); -нормы допусков и износов несложных узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; -требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. -нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -технологический процесс замены простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных); -порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -технологический процесс нарезки резьбы; -технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 12-му качеству; -нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; -требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций. -определять исправность слесарного инструмента; -пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
--	---

	-пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных); -пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; -пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; -пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением; -применять средства индивидуальной защиты.
--	---

Обобщенная трудовая функция:

Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава.

Трудовая функция:

Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;

трудовые действия:

-очистка механических частей и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи;

-подготовка расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава;

-выбор запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;

-проверка работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;

-разборка (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава;

-промывка оборудования железнодорожного подвижного состава;

-заправка расходными материалами железнодорожного подвижного состава.

Трудовая функция:

Ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава;

трудовые действия:

-определение объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава;

-выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава;

- замена неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава;
- изготовление несложных деталей железнодорожного подвижного состава;
- установка (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 453 часов

Из них на освоение МДК 333 часов

в том числе, самостоятельная работа - 97 часов

практики, в том числе учебная – 36 часов,

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация 12 часов, форма: квалификационный экзамен.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа ¹
				Обучение по МДК				Практики		Консультации ²		
				всего	В том числе			Учебная	Производственная			
промежуточная аттестация	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1 – ПК 4.5	МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава	333	224	236	12	224	-	-	-	-	97	
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1 – ПК 4.5	Учебная практика	36	36					36	-	-	-	
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1 – ПК 4.5	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72						72	-	-	
	Промежуточная аттестация	12	-							-	-	
	Всего:	453	332	224	12	224	-	36	72	-	97	

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

² Консультации вставляются в случае отсутствия в учебном плане недель на промежуточную аттестацию по модулю.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	КОД ПК, ОК
1	2		3	4
МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава			224	
Тема 1.1. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	Практические занятия		10	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	1	Задачи и содержание системы технического обслуживания и ремонта вагонов	2	
	2	История развития системы технического обслуживания и ремонта вагонов	2	
	3	Виды технического обслуживания и ремонта вагонов	2	
	4	Нормативно-техническая документация по обслуживанию и ремонту вагонов	2	
	5	Основные понятия и количественные показатели надежности вагонов	2	
Тема 1.2. Требования охраны труда и пожарной безопасности, при техническом обслуживании и ремонте вагонов	Практические занятия		18	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	1	Организация рабочего места, освещение, вредные производственные факторы.	4	
	2	Требования охраны труда перед началом работ	4	
	3	Требования охраны труда во время работы	4	
	4	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	2	
	5	Требования охраны труда при экипировке пассажирских вагонов	2	
	6	Требования пожарной безопасности	2	
Тема 1.3. Допуски и посадки, основные понятия, обозначения. Классификация резьбы				ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	Практические занятия		18	
	1	Основные понятия о допусках и посадках	4	
	2	Характеристики и категории качитетов	4	
	3	Параметры шероховатости поверхности	4	
	4	Классификация труб и виды резьбы	4	
	5	Механические свойства несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	2	
Тема 1.4. Инструменты, применяемые при ремонте простых узлов и деталей вагонов.	Практические занятия		6	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	1	Ручной слесарный инструмент	2	
	2	Механизированный инструмент	2	
	3	Электромеханический и пневматический инструмент, применяемый при ремонте несложных деталей	2	
Тема 1.5. Закономерности изменения технических характеристик простых	Практические занятия		20	ОК.01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	КОД ПК, ОК
1	2		3	4
узлов и деталей вагонов.	1	Классификация разрушающих факторов. Виды и причины износов	2	,ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	2	Учет, контроль и устранение отказов технических средств подвижного состава	2	
	3	Усталость материалов деталей и узлов вагонов	2	
	4	Коррозионное разрушение деталей и узлов вагонов	2	
	5	Старение материалов деталей и узлов вагонов	2	
	6	Предельные износы деталей и узлов вагонов	2	
	7	Дефектация деталей и узлов вагонов	4	
	8	Методы упрочнения деталей вагонов	4	
Тема 1.6 Очистка узлов и деталей вагонов	Практические занятия		14	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	1	Очистка узлов и деталей вагонов механическим способом	4	
	2	Очистка пневматическим, гидравлическим и абразивным способом	4	
	3	Очистка узлов и деталей вагонов химическим способом	2	
	4	Механизированная очистка и мойка загрязненных конструкций	2	
	5	Обмывка узлов и деталей вагонов в моечных машинах различного типа	2	
Тема 1.7 Ходовые части	Практические занятия		26	ОК.01 ,ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	1	Визуальный контроль колесной пары при подготовке к ремонту	2	
	2	Инструментальный контроль колесной пары при подготовке к ремонту	4	
	3	Визуальный контроль буксового узла при подготовке к ремонту	2	
	4	Инструментальный контроль буксового узла при подготовке к ремонту	2	
	5	Визуальный контроль рессорного подвешивания при подготовке к ремонту	2	
	6	Инструментальный контроль рессорного подвешивания при подготовке к ремонту	4	
	7	Визуальный контроль литых деталей тележек грузовых вагонов при подготовке к ремонту	4	
	8	Инструментальный контроль литых деталей тележек грузовых вагонов при подготовке к ремонту	4	
	9	Визуальный контроль рамы тележки пассажирского вагона при подготовке к ремонту	2	
Тема 1.8 Автосцепное оборудование	Практические занятия		38	ОК.01 ,ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	1	Визуальный контроль корпуса автосцепки при подготовке к ремонту	2	
	2	Визуальный контроль ударно – центрирующего прибора при подготовке к ремонту	2	
	3	Визуальный контроль расцепного привода автосцепки СА - 3	2	
	4	Демонтаж и монтаж элементов расцепного привода автосцепки СА - 3	4	
	5	Разборка – сборка механизма автосцепки	4	
	6	Проверка механизма и контуров зацепления автосцепки СА – 3 шаблоном № 873	4	
	7	Проверка механизма и контуров зацепления автосцепки СА – 3 шаблоном № 940Р	4	
	8	Визуальный контроль тягового хомута автосцепки СА - 3 при подготовке к ремонту	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	КОД ПК, ОК
1	2		3	4
Тема 1.9 Тормозное оборудование	9	Визуальный контроль исправности поглощающего аппарата автосцепки СА - 3 при подготовке к ремонту	4	ОК.01 ,ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК.01 ,ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	10	Демонтаж – монтаж клина тягового хомута. Оценка его технического состояния	4	
		Практические занятия	42	
	1	Визуальный контроль тормозного оборудования при подготовке к ремонту	2	
	2	Замена соединительного рукава тормозной магистрали грузового вагона	2	
	3	Замена соединительного рукава тормозной магистрали пассажирского вагона	2	
	4	Замена концевой крана тормозной магистрали вагона	4	
	5	Испытание на плотность соединений и устранение утечек воздуха воздухопроводов тормозного и пневматического оборудования	4	
	6	Ревизия тормозного цилиндра	4	
	7	Замена главной части воздухораспределителя грузового вагона	2	
	8	Замена магистральной части воздухораспределителя грузового вагона	2	
	9	Ревизия двухкамерного резервуара грузового вагона	4	
	10	Регулировка тормозной рычажной передачи грузового вагона	6	
	11	Регулировка тормозной рычажной передачи пассажирского вагона	6	
	12	Замена изношенной тормозной колодки	4	
Тема 2 Электрическое оборудование		Практические занятия	17	ОК.01 ,ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4,
	1	Измерение омического сопротивления цепи	2	
	2	Проверка состояния аккумуляторных батарей: уровня и плотности электролита, напряжения, температуры, сопротивления изоляции.	4	
	3	Выявление неисправности и замена ТЭНа кипятильника пассажирского вагона	4	
	4	Выявление неисправности и замена датчика СКНБ пассажирского вагона	4	
	5	Проверка состояния электрических цепей	2	
	6	Проверка исправности предохранителей и плавких вставок	1	
Тема 2.1 Вспомогательное оборудование		Практические занятия	15	
	1	Смена элементов воздушных фильтров, масляных и топливных фильтров тонкой и грубой очистки	4	
	2	Опрессовка и уплотнение трубопроводов	4	
	3	Определение технического состояния редукторно – карданного привода от средней части оси колесной пары	4	
	4	Определение исправности деталей привода генераторов	3	
Самостоятельная работа при изучении МДК 04.01: Подготовка докладов или рефератов или презентаций по выбранной тематике.			97	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	КОД ПК, ОК
1	2	3	4
Учебная практика Виды работ Ремонт и изготовление деталей по 11-12-м квалитетам (4-5 классам точности) Разборка узлов подвижного состава. Монтаж, демонтаж отдельных приборов пневматической системы Разборка узлов механической части подвижного состава, автосцепного оборудования. Регулировка и испытание отдельных механизмов.		36	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	КОД ПК, ОК
1	2	3	4
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: -определять исправность слесарного инструмента; -пользоваться приспособлениями и инструментом при подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, -пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления; при выполнении работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; -пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий 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 рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий; -пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; -пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали; -пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных; -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; -пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов; -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода; -определять исправность слесарного инструмента -пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;		72	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	КОД ПК, ОК
1	2	3	4
Консультации		2	
-пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке; -пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных); -пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; -пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; -пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением; -пользоваться компрессором при продувке секций холодильника железнодорожного подвижного состава; -пользоваться приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования железнодорожного подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля); -пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров; -пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава; -применять средства индивидуальной защиты.			

Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: – Выполнение технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта – Определение визуально исправности простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии – Выполнение работ по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных – Выполнение работ по снятию люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов – Выполнение работ по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов – Выполнение работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов – Выполнение работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных труб масло- и водопровода – Выполнение разборку, сборку и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта – Использование слесарный инструмент – Регулирование и проверка работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта – Выполнение работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке – Выполнение работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных) – Выполнение работы по разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания – Выполнение работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров – Выполнение работы по установке исправных дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением	72	ОК.01,ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Консультации		
Всего:	453	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Программа модуля реализуется на учебном полигоне, в учебных мастерских: слесарных; лаборатории: «Автоматических тормозов подвижного состава», «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Библиотечный фонд ВлГЖТ – филиала РГУПС укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и/или электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электроннобиблиотечной системе (электронной библиотеке).

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2 Основные электронные издания

1. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. [Электронный ресурс] / М.М. Болотин, А.А. Иванов. - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с. Режим доступа: www.iprbookshop.ru

2. Иванов А.А. и др.; под ред. П.А. Устича. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учеб. пособие/А.А. Иванов и др.; под ред. П.А. Устича. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 662 с. Режим доступа: www.iprbookshop.ru

3. Филина, И.А Шаблоны. Памятка слесарю по ремонту грузовых вагонов: учеб. пособие.: учебное пособие / И. А Филина. — Москва: ФГБУ ДПО

«Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 76 с. — 978-5-907206-15-1. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1202/242273/>

3.2.3. Дополнительные источники

4. Быков Б.В., Куликов В.Ф., Конструкция механической части вагонов: — М.: ФГБОУ «учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 247 с.
5. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. [Электронный ресурс] / М.М. Болотин, А.А. Иванов. - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с. Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Быков Б.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 50 с
7. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Быков Б.В.— Электрон. тестовые данные. — М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 66 с.
8. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие. [Текст] - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с.
9. Кулинич Ю.М. Электронная преобразовательная техника: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 204 с.
10. Пигарев В.Е. Энергетические установки подвижного состава: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. — М.: Маршрут, 2015
11. Понкратов Ю.И. Электрические машины вагонов: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 191 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Производить подготовку к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	-Демонстрация знаний нормативно-технических и руководящих документов по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; -демонстрация знаний устройства и принципа работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний наименования и назначения деталей железнодорожного подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте железнодорожного подвижного состава; -демонстрация знаний назначения, устройства, видов и порядка применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава; - демонстрация знаний видов и назначения механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний механических свойств обрабатываемых деталей, материалов в объеме выполнения трудовых функций;	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в различных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы, решение задач, доклады, презентации, рефераты, и др.), квалификационный экзамен

	- демонстрация знаний видов и назначения промывающих и смазывающих средств и способы их применения; -демонстрация знаний маркировки и норм расхода смазочных материалов в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний технологии заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава; -демонстрация знаний порядка применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний требований охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций.	
ПК 4.2. Производить ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава	-Демонстрация знаний нормативно-технических и руководящих документов по ремонту несложных деталей железнодорожного подвижного состава; -демонстрация знаний технологического процесса ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений, поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров, фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей); -демонстрация знаний наименований и назначения ремонтируемых несложных деталей железнодорожного подвижного состава;	

	-демонстрация знаний приемов выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 12 - 14-му качеству; -демонстрация знаний способов и порядка прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний механических свойств обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний технологии изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц, прокладки); -демонстрация знаний норм, допусков и износов несложных узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний устройств подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний порядка применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний требований охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций.	
ПК 4.3. Производить техническое обслуживание простых узлов и деталей	- демонстрация знаний нормативно-технических и руководящих документов по техническому обслуживанию	

железнодорожного подвижного состава	простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -демонстрация знаний устройства и принципа работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний назначения и порядка использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -демонстрация знаний технологического процесса замены простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных); -демонстрация знаний порядка применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава, -демонстрация знаний технологического процесса нарезки резьбы; -демонстрация знаний	
--	---	--

	технологического процесса изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; -демонстрация знаний приемов выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 12-му качеству; -демонстрация знаний норм допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций; -демонстрация знаний порядка применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций; - демонстрация знаний требований охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций.	
ПК 4.4. Производить ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	-Демонстрация знаний определения исправностей слесарного инструмента; -демонстрация знаний по использованию приспособлений и инструментов при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава; - демонстрация знаний по использованию приспособлений и инструментов при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шпилками и валиками на подвижной посадке;	

	- демонстрация знаний по использованию приспособлений и инструментов при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных); - демонстрация знаний по использованию приспособлений и инструментов при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания; - демонстрация знаний по использованию приспособлений и инструментов при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров; - демонстрация знаний по использованию приспособлений и инструментов при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шпильковым креплением; - демонстрация знаний по применению средств индивидуальной защиты.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и само-	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных за-

	оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	даний, работ по производственной практике.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	