

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Петрозаводский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе

/Д.М. Сулимова/

«28» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

/М.Г. Дмитриев/

«28» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

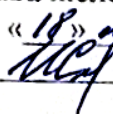
для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация – **техник**

Форма обучения – **очная**

Петрозаводск
2026

Рассмотрено на заседании ЦК преподавателей
специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
протокол № 9 от «18» мая 2026 г.
Председатель  /Стрельцова И.В./

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55.

Разработчик программы: ПФ ПГУПС - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	13
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	14
3. Условия реализации профессионального модуля	18
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава».

Профессиональный модуль включен за счет вариативной части образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02.	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03.	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	-содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современную научную и профессиональную терминологию; -возможные траектории своего профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; -основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации; -кредитные банковские продукты	

	-презентовать бизнес-идею; -определять источники финансирования		
ОК 04.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК06.	-описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по специальности; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК07.	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК08.	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; -средства профилактики перенапряжения	

ОК 09.	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; -правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 4.1	—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, автосцепного устройства, пусковых клапанов —пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии	—нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение трудовых функций —устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение 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	—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 (неисправных) простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

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, автосцепного устройства, пусковых клапанов —пользоваться приспособлениями и инструментом при установке 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 —пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию, ремонту и установке неисправных несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, груб воздушной магистрали, дисков тормозных, люлечного	(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, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств) —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-му, 12-му качеству —нормы допусков и износа простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение трудовых функций —правила применения средств индивидуальной защиты	—определение объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —выполнение регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —замена негодных (неисправных) несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —изготовление несложных деталей железнодорожного подвижного состава —установка (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава —проверка работоспособности несложных деталей и простых узлов и деталей
---	--	---

	и рессорного подвешивания —пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий в несложных деталях и простых узлах и деталях железнодорожного подвижного состава 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 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	—требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности, регламентирующие выполнение трудовых функций —нормативно-технические и руководящие документы по ремонту несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение трудовых функций —технологический процесс ремонта несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —порядок проведения диагностики технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —технологический процесс выполнения внеплановых работ 1-го уровня сложности на железнодорожном подвижном составе (замена солнцезащитной шторки, проверка и замена тифона и свистка, замена компонентов системы стеклоочистителя и стеклоомывателя, замена различных компонентов внутренней двухстворчатой двери, замена различных компонентов внутренней одностворчатой двери, замена тормозных накладок, замена вакуумного туалетного модуля, замена модуля водопроводного фильтра (кухонного оборудования) —порядок применения	железнодорожного подвижного состава
--	---	---	--

		приспособлений, инструмента при выполнении работ по ремонту несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава —наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей железнодорожного подвижного состава —приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 14-му качеству, регламентирующие выполнение трудовых функций —способы и порядок прогонки резьбы на болтах и гайках, регламентирующие выполнение трудовых функций —механические свойства обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение трудовых функций —технология изготовления несложных и простых деталей железнодорожного подвижного состава —нормы допусков и износа несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение трудовых функций —устройство подвижного состава, регламентирующее выполнение трудовых функций —назначение и порядок	
--	--	---	--

		использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава	
--	--	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	220	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, введен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием междисциплинарного курса МДК.04.01. В рамках профессионального модуля формируется профессиональная компетенция ПК 4.1.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	60	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	-	-
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава в форме экзамена (6 семестр) ПП.04.01 Производственная практика в форме дифференцированного зачета ПМ.04 Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	12	-
Всего	220	164

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.1	Раздел 1. Организация выполнения работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава	70	20	70	60	-	2	2	6	-	-
ОК 01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.1	Производственная практика	144	144	-	-	-	-	-	-	-	144
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	220	164	60	140	-	2	2	12	-	144

¹Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава		70/20	
МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава		60/20	
Тема 1.1. Принципы технологии ремонта подвижного состава	Содержание учебного материала	24/4	ОК 01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.1
	Условия работы электроподвижного состава. Виды и причины износов деталей. Методы снижения износов. Смазочные материалы. Понятие о надежности. Планово- предупредительная система технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава Ремонтный цикл. Периодичность ремонта. Техническая документация, применяемая при ремонте. Характеристика технических обслуживаний, текущих и капитальных ремонтов. Технология очистки и применяемое оборудование. Осмотр, обмер, контроль взаимного положения деталей. Измерительный инструмент, приспособления и приборы. Краткие сведения о неразрушающем контроле узлов и деталей подвижного состава. Способы восстановления изношенных поверхностей. Технология обработки восстановленных деталей. Упрочение деталей. Способы соединения деталей. Контроль качества: технический, статистический. Ответственность локомотивной бригады за сохранность тягового подвижного состава.	20/-	

	Практические занятия 1. Исследование измерительного инструмента, обмер и дефектоскопия деталей. 2. Составление технологической карты ремонта узла (сборочной единицы).	4/4	
Тема 1.2. Технология ремонта механической части подвижного состава.	Содержание учебного материала Характерные износы и возможные повреждения, меры их предупреждения. Техника безопасности при ремонте механической части. Основные износы и повреждения механического оборудования. Краткая характеристика нагрузок, действующих на кузов. Износы и повреждения деталей кузова. Технология ремонта боковых опор, противоразгрузочных устройств. Назначение лакокрасочных покрытий. Материалы, применяемые при окраске деталей электроподвижного состава. Условия качественной окраски. Режим окраски и сушки. Нанесение знаков и надписей. Механизация обмывки кузовов, вакуумная уборка внутренних помещений электропоездов. Характерные износы и повреждения деталей и поглощающего аппарата. Виды и периодичность осмотра и ремонта автосцепных устройств. Проверка автосцепного устройства шаблонами. Способы и технология восстановления деталей автосцепных устройств. Разборка и сборка автосцепки. Смена автосцепки и поглощающего аппарата. Краткая характеристика нагрузок, действующая на раму тележки и ее детали. Износы и повреждения рамы тележки. Проверка параметров рам тележек по допускам и износам. Технология ремонта элементов рамы, тормозной рычажной передачи, деталей возвращающих устройств. Технологический процесс сборки тележки и подкатки под кузов. Осмотр и ремонт деталей тележек без разборки при проведении ТО и ТР. Требования ПТЭ к колесным парам. Проверка колесных пар измерительным инструментом. Виды, сроки и объем осмотров, освидетельствований и ремонта колесных пар. Технология смены бандажей. Обточка колесных пар Характерные неисправности букс, причины их возникновения и меры предупреждения. Виды ревизий, разборка, ремонт и сборка букс. Краткие	36/16 20/-	ОК 01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.1

	сведения о диагностике букс. Характерные износы и повреждения рессорного подвешивания. Осмотр и ревизия рессорного и люлочного подвешивания, гидравлических и фрикционных гасителей при различных видах ТО и ТР. Разборка, ремонт и монтаж люлочного подвешивания. Регулировка рессорного подвешивания. Характерные износы и повреждения колесно-моторного блока (КМБ). Разборка (сборка) КМБ. Технология ремонта КМБ. Одиночная замена КМБ. Осмотр и ревизия деталей КМБ при проведении ТО и ТР. Краткие сведения о диагностике КМБ. Характерные неисправности вспомогательного оборудования тягового подвижного состава. Работы по смене, наладке и регулировке приборов и узлов вспомогательного пневматического оборудования и тормозной рычажной передачи.		
	Практические занятия 3.Технология ремонта кузова 4.Ремонт шаровой связи и противоотносного устройства электровоза серии ВЛ80 5.Технология ремонта автосцепки СА-3 6.Технология ремонта рамы тележки локомотива 7.Проверка колесной пары шаблонами и измерительным инструментом. 8.Технология ремонта колесной пары грузового электровоза. 9.Технология ремонта буксового узла. 10.Технология ремонта рессорного и люлочного подвешивания электровоза серии ВЛ80. 11.Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя. 12.Технология ремонта и регулировка тормозной рычажной передачи.	16/16	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
ПП.04.01 Производственная практика		144/144	ОК 01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07,

		ОК 08, ОК 09, ПК 4.1
Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного)	6	
Всего	220/164	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены специальные помещения согласно п.6.1 ОП СПО – ППССЗ специальности, оснащенные в соответствии с приложением 7 Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по программе подготовки специалистов среднего звена.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Петрозаводского филиала ПГУПС укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе, в соответствии с Книгообеспеченностью ППССЗ специальности.

Информация о книгообеспеченности образовательных программ СПО специальности размещена по электронному адресу: <https://pgups-karelia.ru/students/library/75987/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированный зачет по производственной практике; - экзамен по междисциплинарному курсу; - экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 06. Проявлять гражданско-	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-	

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Обучающийся владеет знаниями о способах организации здорового образа жизни; демонстрирует умение применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья с целью поддержания работоспособности, демонстрирует владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, определяет их применение в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые	

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 4.1. Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности	Обучающийся демонстрирует умения: – 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 люлежного и рессорного подвешивания, дисков тормозных – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлежного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, пусковых клапанов – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии 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, автосцепного устройства, пусковых клапанов – пользоваться приспособлениями и инструментом при установке 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 – пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию, ремонту и установке неисправных несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – пользоваться приспособлениями и	

	инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, труб воздушной магистрали, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания —пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий в несложных деталях и простых узлах и деталях железнодорожного подвижного состава 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 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	
--	--	--