

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

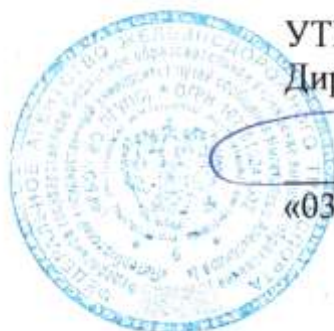
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Петрозаводский филиал ПГУПС



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 М.Г. Дмитриев

«03» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СПЕЦИАЛЬНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И МЕХАНИЗМОВ

для специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация – **Техник**

Форма обучения – **очная**

Петрозаводск
2025

Рассмотрено на заседании ЦК преподавателей
общеобразовательных дисциплин и спец.
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин
и оборудования (по отраслям)

протокол № 10 от «17» 10 2025 г.

Председатель Грибанова

/

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 81 от 08.02.2024 г.

Разработчик программы:

Михайлина Т.М.-преподаватель Калужского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	<i>9</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	<i>10</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>12</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	14
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>14</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>15</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СПЕЦИАЛЬНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И МЕХАНИЗМОВ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть 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. 4.1, п.4.2 ППССЗ).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в

	интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: 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; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории своего профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

	контекста	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей <i>специальности</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> ; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: 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.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: 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 <i>специальности</i>
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i> ; средства профилактики перенапряжения

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: 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 Знания: 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	Подготовка к ремонту, ремонт и регулировка простых узлов и агрегатов специального железнодорожного подвижного состава (далее - СЖПС) и механизмов	Навыки: - выявление дефектов простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с определением их характера; - определение последовательности выполнения работ с подборкой инструмента и подготовкой рабочего места; - подбор запасных частей, материалов, средств индивидуальной защиты для подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов; - демонтаж простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для последующего их разделения на сборочные единицы; - мойка с очисткой простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов; - дефектовка простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для определения степени пригодности каждой из деталей; - термическая обработка металла отдельных деталей ремонтируемых простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов. Умения: - определять исправность слесарного инструмента - определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов - пользоваться приспособлениями и слесарным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов - пользоваться контрольно-измерительным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов Знания: - нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов - устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в

		части, регламентирующей выполнение трудовых функций - технологический процесс разборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих ролики снегоуборочных полувагонов, кожухов, устанавливаемых на цепи) - технологический процесс демонтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных машин, дозаторов, перил и связей электробалластных и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков) - назначение и правила применения приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента - наименование, маркировка и механические свойства обрабатываемого материала в части, регламентирующей выполнение трудовых функций - система допусков и посадок в части, регламентирующей выполнение трудовых функций - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
--	--	--

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	32	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	-	-
производственная	72	-
ПМ.04 Экзамен по профессиональному модулю	6	-
Всего	110	10

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Обучение по МДК, в т.ч.:	В т.ч. в форме практической подготовки	Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Консультации	ПМ.04.ЭК Экзамен квалификационный	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01-ОК 09 ПК 4.1	МДК.04.01.Организация выполнения работ по профессии Слесарь по ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов	32	32	10	22	-	-	-		-	-
ОК 01-ОК 09 ПК 4.1	Учебная практика	-	-		-	-	-		-	-	-
	Производственная практика	72	-	-		-	-	-	-	-	72
	ПМ.04.ЭК Экзамен квалификационный	6		-		-	-	-	6		
	Всего:	110		10	22	-	-	-	6	-	72

¹Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблице 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 часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК.04.01. Организация выполнения работ по профессии Слесарь ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов	Всего:	32	ПК 4.1, ОК 01-ОК 09
	Учебные занятия	22	
	Практические занятия	10	
	Курсовое проектирование	-	
	Самостоятельная работа	-	
	Промежуточная аттестация	-	
	Консультации	-	
Тема 1.1 Устройство узлов и агрегатов ПМ	Содержание Назначение и устройство узлов и агрегатов ПМ. Повреждение и изнашивание машин и узлов ПМ..Предупреждение повреждений, повышение изнашивания ПМ Изучение механических и гидромеханических трансмиссии путевых машин. Способы обнаружения и устранения неисправностей. Изучение конструкции рабочих органов ПМ. Основные неисправности и способы их устранения.	6	ПК 4.1, ОК 01-ОК 09
Тема 1.2 Техническое обслуживание агрегатов и узлов путевых машин	Содержание Техническое обслуживание механического привода. Определение и устранение люфтов, вибраций, зазоров в подшипниках, конусности и овальности валов. Регулировка и обслуживание соединительных муфт и тормозов. Проверка осевых и радиальных зазоров зубчатых передач, их регулировка. Проверка и регулировка зазоров в подшипниках Техническое обслуживание и регулировка соединительных муфт Проверка и регулировка тормозных устройств. Проверка зазоров зубчатых передач, их регулировка. Определение правильности зацепления зубчатых передач.	6	ПК 4.1, ОК 01-ОК 09
Тема 1.3 Силовые приводы ПМ.	Содержание Механический привод ПМ. ПриводотДВС, достоинства и недостатки.	6	ПК 4.1, ОК 01-ОК 09

	Дизельные и карбюраторные двигатели. Особенности устройства и эксплуатации. Определение технического состояния двигателя. Способы обнаружения и устранения неисправностей. Гидравлический привод ПМ. Изучение гидравлических схем путевых машин. Обнаружение неисправностей и ремонт гидравлического оборудования путевых машин Пневматическое оборудование, назначение, особенности устройства и эксплуатации. Условные обозначения на схемах. Изучение пневматических схем путевых машин. Основные неисправности привода и способы их устранения. Электрический привод ПМ. Распределение электроэнергии на машине. Основные неисправности. Распределительная аппаратура. Аппараты защиты и управления. Возможные неисправности. Схемы управления приводом. Чтение схем. Изучение электрических схем путевых машин. Метод поиска неисправностей в электрических цепях		
Тема 1.4 Ремонт путевых машин и механизмов.	Содержание Текущий ремонт путевых машин и механизмов. Технологический процесс ремонта машин. Оборудование мастерских и инструмент для производства ремонта. Определение дефектов валов и осей, способы их обнаружения и устранения. Определение дефектов цепных, ременных и зубчатых передач. Способы их обнаружения и устранения. Правила разборки, сборки и затяжки резьбовых соединений Изучение технологического процесса ремонта узлов и агрегатов путевых машин. Общие правила разборки, сборки и затяжки резьбовых соединений. Ремонт валов и осей Выявление неисправностей и ремонт ременных передач. Выявление неисправностей и ремонт цепных передач.	4	ПК 4.1, ОК 01-ОК 09
	Практические занятия 1.Изучение конструкции основных элементов экипажной части путевых машин. Способы обнаружения и устранения неисправностей 2. Изучение механических и гидромеханических трансмиссии путевых машин. Способы обнаружения и устранения неисправностей 3. Обнаружение неисправностей и ремонт гидравлического оборудования путевых машин 4. Определение технического состояния двигателя. Способы обнаружения и устранения неисправностей 5. Выявление неисправностей и ремонт ременных передач, цепных передач	10	

	Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ - разборка, комплектование и сборка - тележки путевые, ролики, транспортные устройства, цепи Галля, пластины упора, буксовые лапы, направляющие и поддерживающие ролики снегоуборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи; - снятие, комплектование и установка - щетки рельсовые электробалластных машин, дозаторы, перила и связи электробалластеров и путевых стругов, транспортные устройства снегоуборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков, крылья выдвижных кюветных частей, стойки параллелограмма, лебедки путевых стругов, подъемные рамы междуферменного шарнира электробалластеров, подъемные и головные лебедки, поворотные и напорные механизмы, редукторы снегоуборочных машин; - комплектование и сборка - цилиндры пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рамы щебнеочистительных машин, боковины каркасов, узлы рессорных кронштейнов, редукторы снегоуборочных полувагонов	72	
	Самостоятельная работа	-	-
	Экзамен квалификационный	6	
	Всего	110	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации профессионального модуля имеется:

учебный кабинет:

Конструкции путевых и строительных машин;

мастерские:

электросварочной,
механообрабатывающей,
электромонтажной,
слесарной;

лаборатории:

электрооборудования путевых и строительных машин,
гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин,
технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого
механизированного инструмента;

полигон:

технического обслуживания и ремонта путевых и строительных машин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220В, 2кВт) в комплекте с УЗО;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- электрогаечные ключи, шуруповерт, костылезабивщик, костылевыдергиватель;
- электроагрегат АБ или АД;
- распределительная арматура;
- комплект натуральных образцов рабочих органов путевых машин.

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет, принтер, сканер, проектор или Интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Учебно- наглядные пособия и макеты:

- газораспределительного механизма;
- кривошипно - шатунного механизма;
- систем: смазки, охлаждения, питания;
- аккумуляторной батареи;
- генератора;
- автотормозов

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Электросварочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные агрегаты;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки свариваемых элементов.

2. Механообрабатывающей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения работ.

3. Электромонтажных работ:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и материалы, необходимые для ведения работ.

4. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин: учебное пособие [Текст]: учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017
2. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016
3. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное издание. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016
4. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Текст: учеб. / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017
5. Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Мартынов Э.З. Технология машиностроения: сборка и монтаж. 2-е изд. Учебное пособие для СПО, 2017.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Багажов В.В. Машины для укладки. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание (Электронный ресурс) / В.В. Багажов. - М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58892>
2. Бабич, А.В. Ремонт машин в строительстве и на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учеб. / А.В. Бабич, А.Л. Манаков, С.В. Щелоков. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 123 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/79993>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Положение ОАО «РЖД» от 20.03.2004 г. № СИ-2670 «О планово-предупредительном ремонте специального подвижного состава».
2. Кирнев А. Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-222-20165-7>
3. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017 <https://e.lanbook.com/book/99624>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ОК, ПК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК. 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся должен уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Обучающийся должен знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - экзамен по общепрофессиональному циклу.
ОК. 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся должен уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Обучающийся должен знать номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска	

	информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Обучающийся должен уметь 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; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. Обучающийся должен знать содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории своего профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК. 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Обучающийся должен уметь организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Обучающийся должен знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	
ОК. 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Обучающийся должен уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Обучающийся должен знать особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	
ОК. 06. Проявлять гражданско-патриотическую	Обучающийся должен уметь описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Обучающийся должен знать сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК. 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся должен уметь 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. Обучающийся должен знать 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.	
ОК. 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Обучающийся должен уметь 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. Обучающийся должен знать 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Обучающийся должен уметь понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	

иностранном языках.	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. Обучающийся должен знать 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 Подготовка к ремонту, ремонт и регулировка простых узлов и агрегатов специального железнодорожного подвижного состава (далее - СЖПС) и механизмов	Обучающийся должен уметь: - определять исправность слесарного инструмента - определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов - пользоваться приспособлениями и слесарным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов - пользоваться контрольно-измерительным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов Обучающийся должен знать: - нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов - устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, регламентирующей выполнение трудовых функций - технологический процесс разборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих ролики снегоуборочных полувагонов, кожухов, устанавливаемых на цепи) - технологический процесс демонтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных машин, дозаторов,	

	перил и связей электробалластов и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков) - назначение и правила применения приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента - наименование, маркировка и механические свойства обрабатываемого материала в части, регламентирующей выполнение трудовых функций - система допусков и посадок в части, регламентирующей выполнение трудовых функций - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций - требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности.	
--	--	--