

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

Начальник эксплуатационного
локомотивного депо Медвежья Гора
– структурного подразделения
Октябрьской дирекции тяги –
филиала ОАО «РЖД»



/Асташкин Е.А./

05 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала



/М.В. Дмитриев/

2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация – **техник**

Форма обучения – очная

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УП и ВР

 /Химич Л.А./

«28» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании ЦК преподавателей
специальности 23.02.06 Техническая
эксплуатация подвижного состава железных
дорог

протокол № 9 от «18» мая 2026 г.

Председатель  /И.В. Стрельцова/

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) 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: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Узловая (Узловский ж. д. техникум - филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.04.01 Производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

ПП.04.01 Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате прохождения производственной практики ПП.04.01 Производственная практика обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none">—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—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 железнодорожного подвижного состава
Уметь	<ul style="list-style-type: none">—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 люлочного и рессорного подвешивания, дисков тормозных—пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлочного 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

	<p>рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, пусковых клапанов</p> <p>—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</p> <p>—пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода</p> <p>—применять средства индивидуальной защиты</p> <p>—пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию, ремонту и установке неисправных несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</p> <p>—пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, труб воздушной магистрали, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания</p> <p>—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</p> <p>—пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали</p> <p>—пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали</p> <p>—пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров</p> <p>пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шпильковым креплением</p>
--	--

Особое значение производственная практика имеет при формировании и развитии компетенций:

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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06	Проявлять 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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
ПК 4.1	Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики – 144 часов, из них в форме практической подготовки – 144 часов.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды формируемых ПК, ОК	Виды работ	Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч	Форма проведения практики
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 4.1	Подготовка и выполнение пробных работ в качестве слесаря по ремонту подвижного состава: Снятие и установка жалюзей вентиляции электровозов. Снятие и установка вентиляторов и калориферов. Снятие и установка деталей рамы и кузова электровоза. Снятие и установка концевых и разобщительных кранов. Снятие и установка крышек моторно-осевых подшипников. Снятие и установка кожухов зубчатой передачи тяговых двигателей.	36/36	концентрировано
	Снятие, проверка и установка манометров. Ремонт оборудования песочниц и их форсунок. Снятие и разборка люлечного подвешивания. Снятие и разборка рессорного подвешивания. Снятие карданных приводов тяговых электродвигателей электровозов. Снятие, ремонт и установка рам окон подвижного состава. Снятие и установка регулятора давления компрессора	36/36	
	Снятие и установка тормозных цилиндров, тормозного и пневматического оборудования. Снятие и установка предохранительных скоб и башмаков тормозного оборудования. Снятие и установка тормозных колодок. Выкатка тележек локомотивов. Разборка тележек локомотивов. Подкатка тележек локомотивов. Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных и масляных фильтров.	36/36	
	Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. Осмотр и проверка состояния букс на подшипниках качения. Ремонт и сборка тормозной рычажной передачи. Ревизия тормозных цилиндров. Регулировка выхода штока тормозного цилиндра. Ремонт и сборка люлечного подвешивания. Разборка колесно-моторных блоков. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов электровозов и электропоездов	36/36	
	Всего	144/144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/ в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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 ППСЗ 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения	Формы, методы контроля и оценки
навыки:	
<ul style="list-style-type: none"> – 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 – Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – 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 <p>Проверка работоспособности несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</p> <p>сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>-дифференцированный зачет</p>
умения:	
<ul style="list-style-type: none"> – 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 люточного и рессорного подвешивания, дисков тормозных – пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люточного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования, 	<p>наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</p> <p>сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>-дифференцированный зачет</p>

<p>автосцепного устройства, пусковых клапанов</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, люечевого 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 	
--	--

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>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</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника по практике, защита отчёта по практике</p>

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	
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-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-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	Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на	

государственном и иностранном языках	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	<p>Обучающийся демонстрирует следующие знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 (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 – 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 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики; -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет

	<p>компонентов внутренней одностворчатой двери, замена тормозных накладок, замена вакуумного туалетного модуля, замена модуля водопроводного фильтра (кухонного оборудования)</p> <p>– порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по ремонту несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</p> <p>– наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей железнодорожного подвижного состава</p> <p>– приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11 - 14-му качеству, регламентирующие выполнение трудовых функций</p> <p>– способы и порядок прогонки резьбы на болтах и гайках, регламентирующие выполнение трудовых функций</p> <p>– механические свойства обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение трудовых функций</p> <p>– технология изготовления несложных и простых деталей железнодорожного подвижного состава</p> <p>– нормы допусков и износа несложных деталей и простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава, регламентирующие выполнение трудовых функций</p> <p>– устройство подвижного состава, регламентирующее выполнение трудовых функций</p> <p>– назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава</p>	
--	---	--