

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛиТЖТ — филиал РГУПС)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00905df85871e9daf4bc8729f3d58e3033
Владелец Полухина Виктория Ивановна
с 18.08.2025 по 11.11.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО
ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Профессионалитет

базовый уровень среднего профессионального образования
очное отделение

Каменск-Шахтинский

Рабочая учебная программа профессионального модуля ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) (локомотивы) разработана на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 января 2024 № 55

Организация – разработчик: Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчик: Деникина И.В. - преподаватель ЛиТЖТ- филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	160
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	160
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	160
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	163
2.1. Трудоемкость освоения модуля	163
2.2. Структура профессионального модуля	163
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	164
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	165
3. Условия реализации профессионального модуля.....	166
3.1. Материально-техническое обеспечение	166
3.2. Учебно-методическое обеспечение	166
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	167

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)».

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. 4.3 ПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – 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) 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура 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	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, 	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности 	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	-

	<ul style="list-style-type: none"> – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимую технологическую документацию; – заполнять необходимую технологическую документацию 	<ul style="list-style-type: none"> – технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава 	оформления технологической документации
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимую технологическую документацию; – разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава 	<ul style="list-style-type: none"> – типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава 	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	41	44
Курсовой проект	30	-
Самостоятельная работа	71	-
Практика производственная, в т.ч.:	-	72
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация (ПАТт)	12	-
Всего	158	116

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	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа ²	Консультации	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Раздел 1. Организация технологической деятельности (электроподвижной состав)	190	44	119	41	30	71	4	
ПК 3.1 ПК 3.2	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация (ПАТт)	12							
	Всего:	274	116	119	41	30	71	4	72

2.3. Тематический план содержания профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.03.01 Организация технологической деятельности (электроподвижной состав)		166 (41л/44пр/71сп)		
Тема 3.1 Технологические процессы ремонта деталей и узлов подвижного состава	Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов. Внедрение технологии бережливого производства на предприятиях ОАО «РЖД»	6	ПК 3.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Н 3.01 Н 3.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными изданиями и специальной технической литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания (доклады, рефераты, сообщения, презентации).	6		
Тема 3.2 Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей подвижного состава	Технология ремонта букс колесных пар. Освидетельствование и ремонт колесных пар. Технология ремонта автосцепки. Технология ремонта электрических машин и трансформаторов. Технология ремонта электрических аппаратов. Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания двигателей. Технология ремонта рессорного, люльчатого подвешивания и гидравлических гасителей. Испытание электроподвижного состава после ремонта	20	ПК 3.1 ОК 1 ОК 4 ОК 9	Н 3.01 Н 3.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 Уо.4.01 Зо.4.01 Уо.9.01 Зо.9.01
	в том числе практических занятий	34		
	1. Проверка колесной пары шаблонами и измерительным инструментом			
	2. Разработка технологического процесса освидетельствования и ремонта колесных пар			
	3. Разработка технологического процесса ремонта электрических машин			

	4. Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940р			
	5. Проверка состояния зубьев шестерен, зазоров в моторно-осевых подшипниках			
	6. Проверка обмотки якоря на отсутствие обрывов и межвитковых замыканий			
	7. Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щеток, осевого разбега якоря)			
	8. Проверка после ремонта индивидуального контактора			
	9. Проверка группового переключателя после ремонта			
	10. Разработка технологического процесса одиночной замены колесно-моторного блока			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций. Выполнение индивидуального домашнего задания	34		
Тема 3.3 Конструкторско-техническая и технологическая документация	Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты. Порядок и правила заполнения технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов	15	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	Н 3.01 Н 3.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 Уо.4.01 Зо.4.01 Уо.9.01 Зо.9.01
	В том числе практических занятий	10		
	1. Заполнение маршрутной карты			
	2. Заполнение карты дефектации			
	3. Заполнение карты эскизов			
	4. Заполнение карты технологического процесса ремонта узлов и деталей электроподвижного состава			
	5. Составление технолого-нормировочной карты			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций. Выполнение индивидуального домашнего задания	10		

Курсовое проектирование	30		
Примерная тематика курсовых проектов: Технология ремонта колесной пары Технология ремонта роликовой буксы Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя Технология ремонта рамы тележки Технология ремонта автосцепки СА-3 ремонта Технология ремонта кузова Технология ремонта рамы кузова Технология ремонта контроллера машиниста. Технология ремонта токоприемника Технология ремонта тягового трансформатора Технология ремонта главного выключателя Технология ремонта быстродействующего контактора			
Самостоятельная работа по курсовому проекту	21		
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. Участие в работе технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава. Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава	72		
Промежуточная аттестация (ПАТт)	12		
Итого по ПМ	274		
	теоретического обучения,	41	
	курсового проектирования	30	
	практических занятий	44	
	самостоятельной работы	71	
	практической подготовки	72	
	ПАТт	12	
	консультации	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Информатики и информационных технологий», «Конструкции подвижного состава», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатории «Электрических машин и преобразователей подвижного состава», «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава», «Автоматических тормозов подвижного состава», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

Основная литература:

1. **Мукушев, Т.Ш.** Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (электроподвижной состав): учебник / Т.Ш. Мукушев, С.А. Писаренко, Е.А. Попова — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2023. — 344 с. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1200/18774/> (дата обращения: 25.05.2026).

2. **Лапицкий, В.Н.** Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда): учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — 978-5-907479-37-1. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/972/260712/> (дата обращения: 25.05.2026).

Дополнительная литература:

1. **Михайлов, Ю. Б.** Детали машин и механизмов: конструирование: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Б. Михайлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10933-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598954> (дата обращения: 25.05.2026).

2. **Гурин, В. В.** Детали машин. Курсовое проектирование: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 653 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-19281-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569118> (дата обращения: 25.05.2026).

3. **Железнодорожный транспорт** [сайт] / учредитель ОАО «Российские железные дороги». – Москва, 2026. – Обновляется в течение месяца – URL: <https://www.elibrary.ru/>– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

4. **Локомотив** [сайт] / учредитель ОАО «Российские железные дороги». – Москва, 2026. – Обновляется в течение месяца – URL: <https://www.elibrary.ru/>– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

5. **Техник транспорта: Образование и практика** [сайт] / учредители ФГБОУ «ПГУПС» и ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». – Москва, 2026. – Обновляется в течение месяца – URL: <https://www.elibrary.ru/>– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Интернет - ресурсы:

1. <https://umczdt.ru/> - электронная библиотека УМЦ ЖДТ.
2. <https://urait.ru/> - образовательная платформа ЮРАЙТ.
3. <https://www.elibrary.ru/>– научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (периодика).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Обучающийся демонстрирует наличие умений: <ul style="list-style-type: none">– 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	<ul style="list-style-type: none">– практические занятия;– индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);– тестирование;– дифференцированные зачеты;– экзамен
ОК 02	Обучающийся обладает способностью: <ul style="list-style-type: none">– определять задачи и необходимые источники для поиска информации;– планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию;– выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую	<ul style="list-style-type: none">– практические занятия;– индивидуальные и коллективные работы (рефераты, презентации, расчетно-графические работы)

	<p>значимость результатов поиска;</p> <p>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
ОК 04	<p>Обучающийся демонстрирует умение организовать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>– практические занятия;</p> <p>– коллективные работы (рефераты, презентации)</p>
ОК 09	<p>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</p>	<p>– практические занятия;</p> <p>– индивидуальные и коллективные работы (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);</p> <p>– дифференцированные зачеты;</p> <p>– экзамен</p>
ПК 3.1	<p>Демонстрирует знания номенклатуры технической и технологической документации; заполнения технической и технологической документации правильно и грамотно;</p> <p>получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем;</p> <p>демонстрирует применение ПК при составлении технологической документации</p>	<p>– практические занятия;</p> <p>– индивидуальные и коллективные работы (рефераты, презентации, расчетно-графические работы);</p> <p>– тестирование;</p> <p>– дифференцированные зачеты;</p>
ПК 3.2	<p>Демонстрирует знания технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава;</p> <p>соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации;</p> <p>правильный выбор оборудования при составлении технологической документации;</p> <p>изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава</p>	<p>– экзамен</p>

