

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж

П.И. Гуленко
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА)**

Специальность

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Направленность

Вагоны

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2.1. Трудоемкость освоения модуля	5
2.2. Структура профессионального модуля	6
2.3. Содержание профессионального модуля	7
2.4. Курсовой проект	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА)

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 по направленности Вагоны.

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 ОП СПО).

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; - 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	- 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;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;	-

	- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
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 3.1	- выбирать необходимую технологическую документацию; - заполнять необходимую технологическую документацию	- технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава	- оформления технологической документации
ПК 3.2	- выбирать необходимую технологическую документацию; - разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава	- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 3.1, ПК 3.2	Знать: - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава Уметь: - читать чертежи и другую конструкторскую документацию Владеть навыками:	Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов	12	Расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

		- анализа производственно- хозяйственной деятельности			
2	ПК 3.1, ПК 3.2	Знать: - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава Уметь: - читать чертежи и другую конструкторскую документацию Владеть навыками: - анализа производственно- хозяйственной деятельности	Тема 1.2. Конструкторско- техническая и технологическая документация	20	Расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	ПК 3.1, ПК 3.2	Знать: - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава Уметь: - читать чертежи и другую конструкторскую документацию Владеть навыками: - анализа производственно- хозяйственной деятельности	Тема 1.3. Технология ремонта вагонов	74	Расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

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	162	86
Курсовой проект	30	30
Самостоятельная работа	54	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная практика	72	72
производственная практика	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	16	-
МДК.03.01 в форме экзамена	10	
УП.03.01 в форме зачета с оценкой	-	
ПП.03.01 в форме зачета с оценкой	-	
ПМ.03 в форме экзамена	6	
Всего	370	224

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	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (вагоны)	246	116	246	162	30	54	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	Учебная практика	72	72	-	-			72	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	Производственная практика	36	36	-	-			-	36
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	Промежуточная аттестация	16	-	-	-			-	-
	Всего:	370	224	246	162	30	54	72	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации		246/116	
Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов подвижного состава	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	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. Основные понятия и терминология, используемая в технологическом процессе. Внедрение «бережливого производства» на предприятиях ОАО «РЖД»	10	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка по темам рефератов и сообщений. Подготовка к опросу по теме.	6	
Тема 1.2. Технологическая документация	Содержание	36	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации (КД), 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. Оформление карт при маршрутно-операционном описании, Оформление карт механической обработки. Порядок оформления карты эскизов. Сводные операционные карты. Карты технологических процессов. Ведомость технологических документов.	16	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа № 1. Заполнение карты дефектации.	2	
	Практическая работа № 2. Заполнение карты эскизов.	2	

	Практическая работа № 3. Заполнение маршрутной карты технологического процесса ремонта.	2	
	Практическая работа № 4. Заполнение операционной карты технологического процесса ремонта.	2	
	Практическая работа № 5. Составление технолого-нормировочной карты.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление отчетов по практическим занятиям. Сравнение узлов одинакового назначения. Оформление фрагментов технологической документации. Изучение глав технической документации. Написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии, подготовка доклада и написание тезисов доклада.	10	
Тема 1.3. Технология ремонта вагонов	Содержание	164	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Основы организации деятельности вагоноремонтного предприятия. Классификация производственных процессов ремонта. Методы организации производственного процесса ремонта узлов и деталей вагонов. Организация работы колесно-роликового участка. Подбор оборудования колесно-роликового участка. Методы диагностирования колесных пар. Перечень учетной и технической документации при контроле и ремонте колесных пар. Перечень учетной и технической документации при контроле и ремонте колесных пар. Организация работы отделения роликового участка. Перечень учетной и технической документации при контроле и ремонте буксовых узлов. Техника безопасности при выполнении работ на колесно-роликовом участке. Организация работы участка по ремонту рессорного подвешивания. Подбор оборудования участка по ремонту рессорного подвешивания. Методы диагностирования рессорного подвешивания. Перечень учетной и технической документации при контроле и ремонте рессорного подвешивания. Организация работы участка по ремонту гасителей колебаний. Подбор оборудования участка по ремонту гасителей колебаний. Методы диагностирования гасителей колебаний.	50	

	Перечень учетной и технической документации при контроле и ремонте гасителей колебаний. Организация работы участка по ремонту тележек грузовых вагонов. Подбор оборудования участка по ремонту тележек грузовых вагонов. Методы диагностирования тележек грузовых вагонов. Перечень учетной и технической документации при контроле и ремонте тележек грузовых вагонов. Организация работы участка по ремонту тележек пассажирских вагонов. Подбор оборудования участка по ремонту тележек пассажирских вагонов. Методы диагностирования тележек грузовых вагонов. Перечень технической документации при контроле и ремонте тележек пассажирских вагонов. Организация работы участка по ремонту автосцепного устройства. Подбор оборудования участка по ремонту автосцепного устройства. Технология ремонта корпуса автосцепки. Технология ремонта деталей механизма сцепления автосцепки. Технология ремонта ударно-тягового оборудования вагона. Перечень учетной и технической документации при контроле и ремонте автосцепного устройства. Организация работы участка по ремонту тормозного оборудования. Перечень и оформление общих форм технической документации при ремонте тормозного оборудования. Организация работы участка по ремонту грузовых вагонов. Оформление материала по разделу Назначение и техническая характеристика заданного узла. Оформление материала по разделу Технология ремонта заданного узла. Оформление материала по разделу Методы контроля, применяемые при ремонте вагонов. Оформление материала по разделу Подбор и расчет оборудования. Подбор оборудования участка по ремонту грузовых вагонов. Технология ремонта рамы грузового вагона. Оформление материала по разделу Техника безопасности при ремонте. Оформление материала по графической части курсового проектирования. Технология ремонта кузова универсального грузового вагона. Технология ремонта кузова специализированного грузового вагона. Перечень и оформление общих форм технической документации при ремонте грузовых вагонов. Организация работы участка по ремонту пассажирских вагонов. Подбор оборудования участка по ремонту пассажирских вагонов. Технология ремонта кузова пассажирского вагона. Технология ремонта внутреннего оборудования пассажирского вагона. Технология ремонта		
--	---	--	--

систем отопления и водоснабжения пассажирского вагона. Технология ремонта систем вентиляции и кондиционирования воздуха пассажирского вагона. Неразрушающий контроль и диагностика узлов и деталей подвижного состава. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту узлов и деталей вагонов.		
В том числе практических занятий	76	
Практическая работа № 6. Определение технического состояния колесных пар вагонов.	2	
Практическая работа № 7. Оформление учетных ведомостей формы ВУ-50, 51.	2	
Практическая работа № 8. Оформление учетных ведомостей формы ВУ-52, 53.	2	
Практическая работа № 9. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта колесной пары со сменой элементов.	2	
Практическая работа № 10. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта колесной пары без смены элементов.	2	
Практическая работа № 11. Определение технического состояния буксовых узлов вагонов.	2	
Практическая работа № 12. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта буксового узла грузового вагона.	2	
Практическая работа № 13. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта буксового узла пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 14. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта надбуксового подвешивания пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 15. Оформление учетных ведомостей формы ВУ-90, 91.	2	
Практическая работа № 16. Оформление учетных ведомостей формы ВУ-92, 93.	2	
Практическая работа № 17. Определение технического состояния рессорного подвешивания, оформление операционной карты ремонта.	2	

Практическая работа № 18. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта рессорного подвешивания грузовой тележки.	2	
Практическая работа № 19. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта рессорного подвешивания пассажирской тележки.	2	
Практическая работа № 20. Определение технического состояния рамы тележки грузового вагона.	2	
Практическая работа № 21. Определение технического состояния надрессорной балки тележки грузового вагона.	2	
Практическая работа № 22. Определение технического состояния рамы тележки пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 23. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта тележки грузового вагона.	2	
Практическая работа № 24. Определение технического состояния ударно-тягового оборудования грузового вагона.	2	
Практическая работа № 25. Определение технического состояния ударно-тягового оборудования пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 26. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта ударно-тягового оборудования грузового вагона.	2	
Практическая работа № 27. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта ударно-тягового оборудования пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 28. Определение технического состояния тормозного оборудования вагона.	2	
Практическая работа № 29. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта тормозного оборудования вагона.	2	
Практическая работа № 30. Определение технического состояния рамы грузового вагона.	2	
Практическая работа № 31. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта рамы вагона.	2	
Практическая работа № 32. Определение технического состояния кузова грузового вагона.	2	
Практическая работа № 33. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта кузова полувагона.	2	

Практическая работа № 34. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта кузова крытого вагона.	2	
Практическая работа № 35. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта кузова специализированного вагона бункерного типа.	2	
Практическая работа № 36. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта кузова цистерны.	2	
Практическая работа № 37. Определение технического состояния кузова пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 38. Определение технического состояния системы отопления.	2	
Практическая работа № 39. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта системы отопления.	2	
Практическая работа № 40. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта системы водоснабжения пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 41. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта системы водоснабжения пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 42. Разработка структурной схемы технологического процесса ремонта внутреннего оборудования пассажирского вагона.	2	
Практическая работа № 43. Порядок оформления учетной формы ВУ-23, 36.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Изучение типовых технологических процессов ремонта узлов и деталей подвижного состава. Сравнение узлов одинакового назначения. Оформление фрагментов технологической документации. Изучение глав технической документации. Изучение нетиповых технологических процессов ремонта узлов и деталей подвижного состава. Сравнение узлов одинакового назначения. Оформление фрагментов технологической документации.	38	

	Написание реферата, подготовка к защите (представлению) реферата на занятии, подготовка доклада и написание тезисов доклада.		
Курсовой проект		30/30	
Учебная практика Виды работ: 1. Оформление технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава (вагонов). 2. Определение типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава (вагонов). 3. Составление схем, карт и эскизов для технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.		72/72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
Производственная практика Виды работ: 1. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы пассажирского и вагонного депо, деятельности цехов и участков. 2. Участие в разработке технологических процессов отдельных деталей и узлов вагонов (колесной пары, роликовой буксы, рессорного подвешивания, рамы тележки, автосцепного устройства, кузова, внутреннего оборудования пассажирского вагона, аккумуляторной батареи). 3. Ознакомление с организацией работы технического отдела предприятия. 4. Заполнение и оформление различной технологической документации. 5. Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов вагонов.		36/36	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
Промежуточная аттестация		16	
Всего		370/224	

2.4. Курсовой проект

Курсовой проект по профессиональному модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1. Технология ремонта оси колесной пары вагона.
2. Технология ремонта колёсных пар со сменой элементов.
3. Технология ремонта колёсных пар без смены элементов.
4. Технология ремонта кузова грузового вагона.
5. Технология ремонта корпусов букс грузовых вагонов.
6. Технология ремонта кузова грузового вагона.

7. Технология ремонта корпусов букс грузовых вагонов.
8. Технология ремонта рам тележек пассажирских вагонов.
9. Технология ремонта надрессорной балки тележки пассажирского вагона.
10. Технология ремонта боковин тележки грузового вагона.
11. Технология ремонта корпуса автосцепки СА-3.
12. Технология ремонта поглощающего аппарата ударно-тягового оборудования вагона.
13. Технология ремонта упряжного устройства ударно-тягового оборудования вагона.
14. Технология ремонта буферного комплекта и переходной площадки пассажирского вагона.
15. Технология ремонта текстропно-редукторно-карданного привода.
16. Технология ремонта подвагонного генератора пассажирского вагона.
17. Технология ремонта гидравлического гасителя колебаний вагона.
18. Технология ремонта рамы грузового вагона.
19. Технология ремонта автосцепки при деповском ремонте.
20. Технология ремонта поглощающих аппаратов пассажирских вагонов.
21. Технология ремонта внутреннего оборудования пассажирского вагона.
22. Технология ремонта системы водоснабжения пассажирского вагона.
23. Технология ремонта комбинированного кипятильника пассажирского вагона.
24. Технология ремонта котла системы отопления пассажирского вагона.
25. Технология ремонта кузова универсального полувагона.
26. Технология ремонта рамы универсальной платформы.
27. Технология ремонта привода генератора ТК-2.
28. Технология ремонта кузова грузового крытого вагона.
29. Технология ремонта кузова грузового крытого вагона бункерного типа.
30. Технология ремонта кузова вагона хоппер-цементовоза.
31. Технология ремонта кузова пассажирского вагона.
32. Технология ремонта внутреннего оборудования пассажирских вагонов.
33. Технология ремонта кузова универсальной платформы.
34. Технология ремонта рессорного подвешивания тележки пассажирского вагона.
35. Технология ремонта деталей буксового узла пассажирского вагона.

- 36. Технология ремонта тележек пассажирского вагона.
- 37. Технология ремонта боковой рамы тележки модели 18-194-1.
- 38. Технология ремонта воздухораспределителя грузового вагона.
- 39. Технология ремонта буксового узла грузового вагона.
- 40. Технология ремонта фитинговой платформы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули», «Самостоятельная и воспитательная работы», «Групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

Лаборатории «Электрические машины и преобразователи подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи подвижного состава», «Автоматические тормоза подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

Мастерские «Слесарная» и «Механообрабатывающая», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Королева, И.В. Техническая документация вагонного хозяйства: учебное пособие / И.В. Королева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 224 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1029/280587/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Савченко, С.Ф. Методическое пособие по выполнению курсового проекта МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава): методическое пособие / С.Ф. Савченко. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2025. – 64 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1233/296530/>. – Режим доступа: по подписке

2. Приображенский, С.В. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта ПМ 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны): методическое пособие / С.В. Приображенский. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 72 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1233/251267/>. – Режим доступа: по подписке

3. Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Приказ Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. № 250. – С. 523. – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном	- устный и (или) письменный опрос

	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	- реферат - сообщения и доклады - тестирование - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях - оценка результатов выполнения практической работы - защита курсового проекта - отчет по учебной и производственной практикам - вопросы для подготовки к зачету и экзамену по МДК - вопросы для подготовки к экзамену по модулю
ОК 02	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 04	Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 09	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 3.1	Демонстрирует знания по номенклатуре технической и технологической документации; заполняет технической и технологической документации правильно и грамотно; получает информацию по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем; демонстрирует применения ПЭВМ при составлении технологической документации	
ПК 3.2	Демонстрирует знания технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдает требования норм охраны труда при составлении технологической документации; делает правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава	

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж**

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
пассажирского вагонного депо «Воронеж»
– Приволжского филиала АО «ФПК»
_____ Д.Н. Гречкин

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж

_____ П.И. Гуленко
« ____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА****Специальность**

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Направленность

Вагоны

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	20
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы.....	20
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	20
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО.....	21
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	21
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	21
2.2. Структура учебной практики.....	21
2.3. Содержание учебной практики.....	21
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	22
3.1. Материально-техническое обеспечение	22
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	22
3.3. Общие требования к организации учебной практики	23
3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОП СПО):

УП.03.01 Учебная практика	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (вагоны)
---------------------------	---	--

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК/ПК	Наименование ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Оформлять технологическую документацию
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля данной ОП СПО по виду деятельности: Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по виду деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	Навыки: - оформления технологической документации - разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов Умения: - выбирать необходимую технологическую документацию - заполнять необходимую технологическую документацию - разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
Не предусмотрено					
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО –					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП.03.01	72	концентрированно	4 / 7	зачет с оценкой
Всего УП	72	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.03.01	Учебная практика			72
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава	1. Оформление комплекта технологической документации 2. Ознакомление с принципами построения технологического процесса ремонта узлов и систем вагонов	Тема 1.1. Технологическая документация	36
			Тема 1.2. Технология ремонта вагонов	36
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.03.01 ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)		72
Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава		72
Тема 1.1. Техническая документация	Содержание	36
	Оформление карты эскизов КЭ, маршрутной карты МК. Оформление карты дефектации КД, операционной карты ОК. Оформление технологической инструкции ТИ. Оформление карты технологического процесса ремонта. Оформление ведомости технологической инструкции. Правила оформления требований безопасности труда. Правила оформления документов о внесении изменений. Ознакомление с правилами подготовки производства.	36
Тема 1.2. Технология ремонта вагонов	Содержание	36
	Ознакомление с организацией основных	36

	технологических процессов ремонта. Изучение технологического процесса ремонта колесной пары вагона. Изучение технологического процесса ремонта буксового узла вагона. Изучение технологического процесса ремонта грузовой тележки. Изучение технологического процесса ремонта пассажирской тележки. Изучение технологического процесса ремонта кузова грузового вагона.	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули», «Самостоятельная и воспитательная работы», «Групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

Лаборатории «Электрические машины и преобразователи подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи подвижного состава», «Автоматические тормоза подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

Мастерские «Слесарная» и «Механообработывающая», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

2. Королева, И.В. Техническая документация вагонного хозяйства: учебное пособие / И.В. Королева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 224 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1029/280587/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

4. Савченко, С.Ф. Методическое пособие по выполнению курсового проекта МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава): методическое пособие / С.Ф. Савченко. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2025. – 64 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1233/296530/>. – Режим доступа: по подписке

5. Приображенский, С.В. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта ПМ 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны): методическое пособие / С.В. Приображенский. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 72 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1233/251267/>. – Режим доступа: по подписке

6. Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Приказ Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. № 250. – С. 523. – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.03.01	ПК 3.1	Демонстрирует знания по номенклатуре технической и технологической документации; заполняет технической и технологической документации правильно и грамотно; получает информацию по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем; демонстрирует применения ПЭВМ при составлении технологической документации	- экспертная оценка деятельности на практике - отчет по практике - зачет с оценкой
	ПК 3.2	Демонстрирует знания технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдает требования норм охраны труда при составлении технологической документации; делает правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава	
	ОК 01	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	
	ОК 02	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 04	Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
	ОК 09	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	

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж**

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
пассажирского вагонного депо «Воронеж»
– Приволжского филиала АО «ФПК»
_____ Д.Н. Гречкин

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж

_____ П.И. Гуленко
« ____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА****Специальность**

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Направленность

Вагоны

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	27
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы	27
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики	27
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО	28
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	28
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	28
2.2. Структура производственной практики.....	28
2.3. Содержание производственной практики	28
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	29
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	29
3.3. Общие требования к организации производственной практики	29
3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОП СПО-П):

ПП.03.01 Производственная практика	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (вагоны)
------------------------------------	---	--

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК/ПК	Наименование ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Оформлять технологическую документацию
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля данной ОП СПО по виду деятельности: Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог).

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)	Навыки: - оформления технологической документации - разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов Умения: - выбирать необходимую технологическую документацию - заполнять необходимую технологическую документацию - разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО

Код ПП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
Не предусмотрено					
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО – _____ ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.03.01	36	концентрированно	4 / 8
Всего ПП	36	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.03.01	ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)			x
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава	1. Ознакомление с принципами построения технологического процесса ремонта узлов и систем вагонов	Тема 1.1. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей вагонов	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.03.01 ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)		36
Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава		36
Тема 1.1. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей вагонов	Содержание	36
	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы предприятия. Соблюдение норм и правил охраны труда. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов вагонов. Ознакомление с организацией работы технологического отдела предприятия. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.	36
Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой		-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

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. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

3. Королева, И.В. Техническая документация вагонного хозяйства: учебное пособие / И.В. Королева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 224 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1029/280587/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

7. Савченко, С.Ф. Методическое пособие по выполнению курсового проекта МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава): методическое пособие / С.Ф. Савченко. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2025. – 64 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1233/296530/>. – Режим доступа: по подписке

8. Приображенский, С.В. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта ПМ 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны): методическое пособие / С.В. Приображенский. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 72 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1233/251267/>. – Режим доступа: по подписке

9. Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Приказ Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. № 250. – С. 523. – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно (концентрированно).

3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.03.01	ПК 3.1	Демонстрирует знания по номенклатуре технической и технологической документации; заполняет технической и технологической документации правильно и грамотно; получает информацию по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем; демонстрирует применения ПЭВМ при составлении технологической документации	- экспертная оценка деятельности на практике - дневник по практике - отчет по практике - характеристика на обучающегося с места прохождения практики - зачет с оценкой
	ПК 3.2	Демонстрирует знания технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдает требования норм охраны труда при составлении технологической документации; делает правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава	
	ОК 01	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	
	ОК 02	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 04	Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
	ОК 09	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	