

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 14.02.2023 18:14:22  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение № 9.3.37  
к ППСЗ по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог  
направление подготовки: вагоны

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04**  
**Выполнение работ по рабочей профессии**  
**16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов**  
**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ**  
**ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ - 2022**

2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы программы профессионального модуля ПМ.04.....	3
2. Результаты освоения профессионального модуля ПМ.04.....	9
3. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.04.....	10
4. Условия размещения профессионального модуля ПМ.04.....	26
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	29



# **1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов**

Настоящая рабочая программа модуля разработана на основании ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утв. приказом Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014 г. №388, с учетом примерных учебных планов и программ профессиональной подготовки по рабочей профессии «Осмотрщик-ремонтник вагонов», утвержденных вице-президентом ОАО «РЖД» 30 мая 2017 года и профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7.04.2014 г. № 187н (в соответствии с требованиями ст. 85 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов включает в себя производственную практику ПП.04.01 по профилю специальности (осмотрщик-ремонтник вагонов 4 разряда).

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, направление подготовки – вагоны, в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1 Выполнять работы по техническому осмотру контейнеров для перевозки грузов ж. д. транспортом, вагонов на грузовых, сортировочных и участковых ж. д. станциях.

ПК.4.2 Выполнять техническое обслуживание и текущий безотцепочный ремонт грузовых и пассажирских вагонов на сортировочных, грузовых и участковых ж. д. станциях

**1.2 Место профессионального модуля в структуре ППСЗ**  
профессиональный цикл (П), профессиональные модули (ПМ.00)

**1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Цели профессионального модуля:

- овладеть профессиональной деятельностью по профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов 4-го разряда, закрепить, расширить, углубить и систематизировать знания, полученные при изучении дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей;

- развить профессиональное мышление, а также овладеть профессиональным опытом, быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности.

Для реализации указанных целей профессионального модуля и овладения указанным видом профессиональной деятельности, соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ПО.1 Технического осмотра контейнеров и вагонов

ПО.2 Организации работы при ТО

ПО.3 Технического обслуживания и безотцепочного ремонта вагонов

ПО.4 Опыт отцепки грузовых и пассажирских вагонов в ремонт

**уметь:**

У.1 Выявлять неисправности универсальных контейнеров на контейнерных площадках и на ПТО;

У.2 Выявлять неисправности вагонов, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава;

У.3 Определять дефекты в узлах и деталях вагонов;

У.4 Пользоваться измерительными инструментами и шаблонами;

У.5 Ограждать поезда щитами при ТО

**знать:**

3.1 Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;

3.2 Устройство вагонов;

3.3 Технологический процесс работы ПТО;

3.4 Инструкции и указания по вопросам сохранности вагонного парка;

3.5 Назначение применяемых шаблонов, измерительного инструмента и правила пользования;

3.6 Порядок обозначения хвоста поезда.

В рамках профессионального модуля реализуется программа воспитательной работы, у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

#### 1.4 Количество часов на освоении рабочей программы профессионального модуля в соответствии с рабочим учебным планом (РУП):

максимальной учебной нагрузки студента 267 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа,
- самостоятельной работы обучающегося – 17 часов,
- производственной практики – по профилю специальности - 216 часов.

Настоящее содержание и нагрузка по ПМ установлена путем сопряжения учебных планов и программ по профессии – осмотрщик - ремонтник вагонов, утв. вице – президентом ОАО «РЖД» 30.05.2017 г. и учебным планом и рабочими программами ООП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, направление подготовки – вагоны, что представлено в таблице:

#### Сопряжение образовательных программ

среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, направление подготовки – вагоны и примерных учебных планов и программ для профессионального обучения по профессии «осмотрщик – ремонтник вагонов»

примерные учебные планы и программы для профессионального обучения по профессии «осмотрщик – ремонтник вагонов», утв. вице-президентом ОАО «РЖД» 30.05.2017 г.			Учебный план ООП ПССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, направление подготовки – вагоны, утв. ректором СамГУПС 29.05.2019 г.				Соответствие
Наименование дисциплин, модулей, практик	Объем времени на освоение		Наименование дисциплин, модулей, практик	Объем времени на освоение	Формы контроля	Семестр освоения	
	УП №4 (ср.общ)	УП №5 (СПО)					
<b>Общепрофессиональный модуль</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>Общепрофессиональный модуль</b>	<b>1407</b>			+
Основы экономических знаний	4	-	МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации	120	Дз	6	+
Основы российского законодательства	4	-					+
Общая электротехника и основы электроники	8	-	ОП.03 Электротехника, ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника	108 + 162	Эк	3,4	+
Материаловедение	4	-	ОП.05 Материаловедение	162	Эк	3,4	+
Допуски и технические измерения	8	-	ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация	54	Дз	4	+
Охрана труда	12	8	ОП.08 Охрана труда	54	Эк	5	+
Гражданская оборона	4	-	ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	102	Дз	5,6	+
ПТЭ, инструкции и безопасность движения	28	4	МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов	501	Эк	5,6	
Слесарное дело	4	-	УП.01.01 Учебная практика (слесарная)	36	Дз	4	+
Общий курс железных	8	-	ОП.07 Железные дороги	108	Эк	3	+

дорог							
<b>Профессиональные теоретические модули</b>	<b>346</b>	<b>142</b>	<b>Профессиональные теоретические модули</b>	<b>681</b>			
Профессиональный теоретический модуль CD/01.3-4 ТО грузовых вагонов и контейнеров для выявления и устранения неисправностей и безотцепочный ремонт узлов и приборов вагонов. ТО и безотцепочный ремонт грузовых и пассажирских вагонов	294	124	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) (вагоны)	681	Эк	5,6	+
Профессиональный теоретический модуль CD/02.3-4 Отцепка грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров. Отцепка грузовых и пассажирских вагонов в ремонт.	12	8					
Профессиональный теоретический модуль CD/03.3-4 Организация работы при ТО грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов и приборов вагонов. Организация работы при ТО грузовых и пассажирских вагонов	40	10					
<b>Специальный курс «Работа в зимний период»</b>	<b>26</b>	<b>26</b>					
Работа в зимний период	24	24					+
Комплексный зачет	2	2					
<b>Профессиональные производственные модули</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>216</b>			
Профессиональный производственный модуль CD/01.3-4, CD/02.3-4, CD/03.3-4	200	120	Производственная практика	216	ДЗ	6	+
<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>			6	+

### Вывод:

Весь теоретический курс, необходимый для освоения рабочей профессии реализуется за счет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ООП СПО, однако целесообразно ввести изучение тем по пневматическому оборудованию ПС и вспомогательному электрическому оборудованию ПС для допуска к производственной практике и сдаче квалификационного экзамена на присвоение квалификации по профессии «Осмотрщик – ремонтник вагонов 4-го разряда».

Освоение модуля завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме квалификационного экзамена в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 26.08.2020 г. №438.

Квалификационный экзамен проводится в последний день производственной практики – практики по профилю специальности, и включает в себя практическую работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований указанных в профессиональных стандартах. К проведению экзамена привлекаются представители работодателя.

Обучающиеся, успешно сдавшие квалификационный экзамен получают квалификацию по профессии рабочего с присвоением квалификационного разряда, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего, должности служащего).



## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1	Выполнять работы по техническому осмотру контейнеров для перевозки грузов ж.д. транспортом, вагонов на грузовых, сортировочных и участковых ж. д. станциях.
ПК 4.2	Выполнять техническое обслуживание и текущий безотцепочный ремонт грузовых и пассажирских вагонов на сортировочных, грузовых и участковых ж. д. станциях
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля. Базовая подготовка

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1, ПК 4.2	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированная практика)	216	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	216
ПМ 04	МДК 04.01	51	34	10	нет	17	нет	нет	нет	
	<b>Всего:</b>	<b>267</b>	34	10	нет	17	нет	нет	нет	216

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак.час.							Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Обучение по МДК				Практики
			Всего	в том числе			Курсовые работы/проекты в форме	Учебная в форме практической	Производственная в форме практической			
				ЛПЗ		в форме						
ПЗ/ПЗ в	ЛР/ЛР в форме	Диф. зачет		Экзамен								

				форме ПП	ПП	практичес кой подготовк и	подготовк и	кой подготовк и			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 1- ОК 9	МДК04.01Специальные технологии	51	34	0/ 10	нет	нет	нет		6 сем.	X	17
ПК 4.1, ПК 4.2	ПП.04.01Производственная практика ( <i>по профилю специальности</i> ), часов (концентрированная практика)	216	нет	нет	нет	нет	нет	216	6 сем.	X	нет
	Квалификационный экзамен									6 сем	
	<b>Всего:</b>	<b>267</b>	34	0/ 10	нет	нет	нет	216			17

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии 16275

#### Осмотрщик-ремонтник вагонов»

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
		Базовая подготовка	
1	2	3	4
ПМ 04 Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов»		216	2-3
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Техническое обслуживание вагонов для выявления и устранения неисправностей</p> <p>2. Безотцепочный ремонт кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, электро- и радиооборудования, приборов отопления вагонов, внутреннего оборудования пассажирских вагонов, полов, крыш открытых и изотермических вагонов.</p> <p>3. Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин</p> <p>4. Техническое обслуживание вагонов, гружёных опасным грузом</p> <p>5 Технический осмотр контейнеров</p> <p>6 Ремонт контейнеров</p> <p>7 Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность грузов</p> <p>8 Ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании и безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения.</p> <p>9 Оформление технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры</p> <p>10 Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов</p> <p>11 Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам</p> <p>12 Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры</p>		216, в том числе 6 часов – квалификационный экзамен	
<b>МДК04.01 Специальные технологии</b>		51/34/17/10	
<b>Тема 1 Пневматическое оборудование ПС</b>		9/6/3/-	

	. <b>Содержание учебного материала:</b> Расчет обеспеченности грузового поезда тормозами	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Назначение и место установки подводящих трубок и разобщительного крана, МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам	1	2-3

	подвижного состава) (вагоны)		
	<b>Содержание учебного материала:</b> Проведение контрольной проверки тормозов.	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Назначение и место установки ТРП., МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) (вагоны), Тема 1.7.Автоматические тормоза подвижного состава	1	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Особенности обслуживания тормозов в зимний период. Предупреждение замерзания тормозного оборудования	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Заполнение справки формы ВУ-45 пассажирского поезда. МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) (вагоны), Тема 1.7.Автоматические тормоза подвижного состава	1	2-3
<b>Тема 2 Специальное электрическое оборудование вагонов</b>		<b>42/28/14/10</b>	
	<b>Практическая работа №1 в форме практической подготовки:</b> Схема блока управления зарядом батареи БУЗ-76 и блока реле частоты БРЧ 39	2	2-3
	<b>Практическая работа № 2 в форме практической подготовки:</b> Исследование схемы блока защиты БЗ -38, блока регулятора напряжения БРН -37	2	2-3
	<b>Практическая работа №3 в форме практической подготовки:</b> Схема управления системой электрического отопления и вентиляции ЭВ 10.02.37	2	2-3
	<b>Практическая работа №4 в форме практической подготовки:</b> Схема блока управления вентиляцией БУВ-48.	2	2-3
	<b>Практическая работа №5 в форме практической подготовки:</b> Схема комбинированного отопления вагона типа 47 К/к	2	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Схема блока управления отоплением БУО -40		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Управление электроотоплением	2	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Схема управления холодильной установкой пассажирских вагонов типа 47 К/к и 47 К/р	2	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Виды и объемы работ выполняемые при ТО-1	2	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Виды и объемы работ выполняемые при ТО-2	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Принцип действия и обслуживание холодильной установки	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Виды и объемы работ выполняемые при ТО-3	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Электрическая часть холодильной установки.	3	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Виды и объемы работ выполняемые при	2	2-3

	ДР		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Автономные рефрижераторные вагоны.	<b>3</b>	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Виды и объемы работ выполняемые при КР-1	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Групповой рефрижераторный подвижной состав.	<b>2</b>	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Виды и объемы работ выполняемые при КР-2	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Пятивагонные секции.	<b>2</b>	2-3
	<b>Содержание учебного материала:</b> Требования техники безопасности при техническом обслуживании	2	2-3
	<b>Самостоятельная работа:</b> 21- вагонные и 23- вагонные рефрижераторные поезда	<b>2</b>	2-3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3.3 Виды работ по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов»

Виды работ	Объём времени на изучение – недель (часов)	Проверяемые результаты (профессиональные компетенции - ПК, общие компетенции - ОК, практический опыт - ПО)
Техническое обслуживание вагонов для выявления и устранения неисправностей	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Безотцепочный ремонт кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, электро- и радиооборудования, приборов отопления вагонов, внутреннего оборудования пассажирских вагонов, полов, крыш открытых и изотермических вагонов.	36	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Технический осмотр контейнеров	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Ремонт контейнеров	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании и безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Оформление технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры	10	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Ведение установленной технической документации	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры	20	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	4	ПО 4; ПК 4.1,4.2; ОК.1-9
Квалификационный экзамен	6	

	Виды работ <sup>1</sup>	Объём времени на изучение/час	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)
Ремонт, осмотр и проверка технического состояния	Техническое обслуживание вагонов для выявления и устранения неисправностей	22	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Безотцепочный ремонт кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, электро- и радиооборудования, приборов отопления вагонов, внутреннего оборудования пассажирских вагонов, полов, крыш открытых и изотермических вагонов.	36	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Техническое обслуживание вагонов, гружёных опасным грузом	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Технический осмотр контейнеров	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Ремонт контейнеров	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность грузов	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании и безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Оформление технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры	8	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	4	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9
	Квалификационный экзамен	6	
	Всего, часов	216	

<sup>1</sup> Указываются в соответствии с разделом 3 рабочей программы профессионального модуля.



### 3.4 Критерии оценки по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов»

Виды работ <sup>2</sup>		Объём времени на изучение/час	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)	Критерии оценки
Ремонт, осмотр и проверка технического состояния	Техническое обслуживание вагонов для выявления и устранения неисправностей	22	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание, удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание, не умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>

<sup>2</sup> Указываются в соответствии с разделом 3 рабочей программы профессионального модуля.

	<p>Безотцепочный ремонт кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, электро- и радиооборудования, приборов отопления вагонов, внутреннего оборудования пассажирских вагонов, полов, крыш открытых и изотермических вагонов.</p>	36	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>
	<p>Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин</p>	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент</p>

			<p>выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>
Техническое обслуживание вагонов, гружёных опасным грузом	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не умеет обращаться с измерительным, слесарным</p>

				инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.
	Технический осмотр контейнеров	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание, удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание, не умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>

	Ремонт контейнеров	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>
	Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность грузов	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент</p>

			<p>выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>
Ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании и безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, слесарным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не умеет обращаться с измерительным, слесарным</p>

				инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.
	Оформление технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , знает правила оформления технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , знает правила оформления технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно, знает правила оформления технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не умеет оформлять техническую документацию на поврежденные вагоны и контейнеры. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>

	<p>Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов</p>	<p>10</p>	<p>ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9</p>	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , знает правила передачи информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , знает правила передачи информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно, знает правила передачи информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не знает правила передачи информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>
	<p>Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам</p>	<p>10</p>	<p>ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9</p>	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , знает порядок расстановки осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , знает порядок расстановки осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками.</p>



			<p>Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно, знает порядок расстановки осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не знает порядок расстановки осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>
Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент полностью выполнил задание , знает правила составления технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент выполнил задание , знает правила составления технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент выполнил задание , удовлетворительно, знает правила составления технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p>

				<p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не выполнил задание , не знает правила составления технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>
	<p>Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике</p>	4/4	<p>ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9</p>	<p>5 «отлично»: ставится в случае, если студент в полном объёме и своевременно предоставил отчётную документацию по производственной практике. В характеристике профессиональной деятельности студента во время производственной практики выставлена оценка 5 «отлично»</p> <p>4 «хорошо»: ставится в случае, если студент в полном объёме и своевременно предоставил отчётную документацию по производственной практике. В характеристике профессиональной деятельности студента во время производственной практики выставлена оценка 4 «хорошо»</p> <p>3 «удовлетворительно»: ставится в случае, если студент в не полном объёме и не своевременно предоставил отчётную документацию по производственной практике. В характеристике профессиональной деятельности студента во время производственной практики выставлена оценка 4 «хорошо» или 3 «удовлетворительно»</p> <p>2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не предоставил отчётную документацию по производственной практике</p>

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ПМ:**

Программа профессионального модуля реализуется в профильных подразделениях Приволжской дирекции инфраструктуры- структурном подразделение ЦДИ- филиала ОАО «РЖД».

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **4.2.1 Основные источники:**

Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса [Текст]: учебник / под ред. Н.Ю.Кошелева. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 262 с.

Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса [Текст]: учебное пособие / И.А.Кобаская– М.: ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 363 с.

Технология ремонта подвижного состава [Текст]: учебное пособие / И.А.Кобаская. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 288 с.

Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»

Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»

Федеральный закон от 17.07.1999 г. № 18-ФЗ «Обоснованных охраны труда в Российской Федерации»

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. Приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 г. №286 с изм. и доп.

Общее руководство по деповскому ремонту грузовых вагонов Утверждено пятьдесят четвёртым Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества. Протокол от 18-19 мая 2011г.,- 199с.ГОСТ 2.104-2006. ЕСКД. Основные надписи [Текст]. – Введ. 2006-09-01.

ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2004-30-06.

ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2002-30-06.

ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам [Текст]. – Введ. 1996-30-06.

ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертежные [Текст]. – Введ. 1982-01-01.

ГОСТ 2.109-73. ЕСКД. Основные требования к чертежам [Текст]. – Введ. 1974-07-01.

ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы [Текст]. – Введ. 1971-01-01.

ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы [Текст]. – Введ. 1971-01-01.

ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Линии [Текст]. – Введ. 1971-01-01.

#### 4.2.2 Дополнительные источники:

Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утвержденные Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (Протокол от 6-7 мая 2014 г., г. Астана) и Приказом Минтранса России от 3 июня 2014 г. №151.

Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог российской федерации ЦВ-ВНИИЖТ-494

Руководящий документ Ремонт тележек грузовых вагонов РД 32 ЦВ 052-2009

Конструкция механической части вагонов [Текст] : учебное пособие / Б.В.Быков. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2016 – 247 с.

Модернизация грузовых вагонов [Текст] : учебное пособие / В.И.Ойя. – М.: ФГБУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2017 – 84 с.

#### 4.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rzd.ru>.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов»

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе прохождения производственной практики, дифференцированного зачёта, квалификационного экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Нумерация тем в соответствии с тематическим планом
<i>Опыт, умения, знания</i>	<i>ОК, ПК</i>		
ПО.1 Технического осмотра контейнеров и вагонов	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
ПО.2 Организации работы при ТО	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
ПО.3 Технического обслуживания и безотцепочного ремонта вагонов	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
ПО.4 Опыт отцепки грузовых и пассажирских вагонов в ремонт	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
У.1 Выявлять неисправности универсальных контейнеров на контейнерных площадках и на ПТО;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
У.2 Выявлять неисправности вагонов, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
У.3 Определять дефекты в узлах и	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный	ПП.04.01

деталях вагонов;		зачет, отчет по практике	
У.4 Пользоваться измерительными инструментами и шаблонами;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
У.5 Ограждать поезда щитами при ТО	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
3.1 Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01
3.2 Устройство вагонов;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01
3.3 Технологический процесс работы ПТО;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01
3.4 Инструкции и указания по вопросам сохранности вагонного парка;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01
3.5 Назначение применяемых шаблонов, измерительного инструмента и правила пользования;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01
3.6 Порядок обозначения хвоста поезда.	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01

<b>Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)</b>	<b>Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов</b>	<b>Нумерация тем в соответствии с тематическим планом</b>
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с	Наблюдение	Тема 1 Пневматическое оборудование ПС Тема 2 Специальное электрическое оборудование вагонов ПП.04.01 Производственная практика (по профилю)

членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.		специальности) в форме практической подготовки: Выполнение работ по рабочей профессии
ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Наблюдение	ПП.04.01Производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки: Выполнение работ по рабочей профессии
ЛР 25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций	Наблюдение	Тема 1 Пневматическое оборудование ПС Тема 2 Специальное электрическое оборудование вагонов
ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.	Наблюдение	Тема 1 Пневматическое оборудование ПС Тема 2 Специальное электрическое оборудование вагонов

