

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 11.08.2026 09:50:50
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение
к ОПОП-ППССЗ 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**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

(Год начала подготовки: 2023)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17

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 профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.09.2020 г. № 631н (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 ППССЗ) 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 ППССЗ
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.

1.4 Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателями самостоятельно с учетом мнения обучающихся.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы соответствует ее трудоемкости.

Для выполнения обучающимися запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно–методическое обеспечение:

методические указания по выполнению самостоятельных работ.

1.5 Перечень используемых методов обучения:

1.5.1 Пассивные: выполнение заданий по алгоритму

1.5.2 Активные и интерактивные: кейс-задания, имитационные игровые методы

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» и соответствующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

В результате освоения программы профессионального модуля реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

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.

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 ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, направление подготовки – вагоны, утв. ректором СамГУПС 29.05.2023 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)					
Общепрофессиональный модуль	84	12	Общепрофессиональный модуль	1407			+
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 дорог	8	-	ОП.07 Железные дороги	108	Эк	3	+
Профессиональные теоретические модули	346	142	Профессиональные теоретические модули	681			
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					
Специальный курс «Работа в зимний период»	26	26					
Работа в зимний период	24	24					+
Комплексный зачет	2	2					
Профессиональные производственные модули	200	120	Производственная практика	216			
Профессиональный производственный модуль CD/01.3-4, CD/02.3-4, CD/03.3-4	200	120	Производственная практика	216	ДЗ	6	+
Квалификационный экзамен	8	8	Квалификационный экзамен			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.

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).

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля. Базовая подготовка

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак.час.									
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Промежуточная аттестация		Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК					Практики		Диф. зачет		Экзамен
			Всего	в том числе		Курсовые работы/проекты в форме практической подготовки	Учебная в форме практической подготовки	Производственная в форме практической подготовки				
				ЛПЗ	ПЗ/ПЗ в форме ПП				ЛР/ЛР в форме ПП			
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.		17	
ПК 4.1, ПК 4.2	ПП.04.01Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированная практика)	216	нет	нет	нет	нет	нет	216	6 сем.		нет	
	Квалификационный экзамен									6 сем		
	Всего:	267	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 разделов 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
Производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки Виды работ 1. Техническое обслуживание вагонов для выявления и устранения неисправностей 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. 3. Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин 4. Техническое обслуживание вагонов, гружёных опасным грузом 5 Технический осмотр контейнеров 6 Ремонт контейнеров 7 Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность грузов 8 Ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании и безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения. 9 Оформление технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры 10 Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов 11 Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам 12 Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны и контейнеры		216, в том числе 6 часов – квалификационный экзамен	
МДК04.01 Специальные технологии		51/34/17/10	
Тема 1 Пневматическое оборудование ПС	.	9/6/3/-	

	. Содержание учебного материала: Расчет обеспеченности грузового поезда тормозами	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: 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)		
	Содержание учебного материала: Проведение контрольной проверки тормозов.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся. 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
	Содержание учебного материала: Особенности обслуживания тормозов в зимний период. Предупреждение замерзания тормозного оборудования	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: 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
Тема 2 Специальное электрическое оборудование вагонов		42/28/14/10	
	Практическая работа №1 в форме практической подготовки: Схема блока управления зарядом батареи БУЗ-76 и блока реле частоты БРЧ 39	2	2-3
	Практическая работа № 2 в форме практической подготовки: Исследование схемы блока защиты БЗ -38, блока регулятора напряжения БРН -37	2	2-3
	Практическая работа №3 в форме практической подготовки: Схема управления системой электрического отопления и вентиляции ЭВ 10.02.37	2	2-3
	Практическая работа №4 в форме практической подготовки: Схема блока управления вентиляциейБУВ-48.	2	2-3
	Практическая работа №5 в форме практической подготовки: Схема комбинированного отопления вагона типа 47 К/к	2	2-3
	Содержание учебного материала: Схема блока управления отоплением БУО -40		
	Самостоятельная работа: Управление электроотоплением	2	2-3
	Содержание учебного материала: Схема управления холодильной установкой пассажирских вагонов типа47 К/к и 47 К/р	2	2-3
	Содержание учебного материала: Виды и объемы работ выполняемые при ТО-1	2	2-3
	Содержание учебного материала: Виды и объемы работ выполняемые при ТО-2	2	2-3
	Самостоятельная работа: Принцип действия и обслуживание холодильной установки	2	
	Содержание учебного материала: Виды и объемы работ выполняемые при ТО-3	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Электрическая часть холодильной установки.	3	2-3
	Содержание учебного материала: Виды и объемы работ выполняемые при	2	2-3

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

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).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ПМ:

Программа профессионального модуля реализуется:

- в каб.Автоматических тормозов подвижного состава
Тренажёр управления автотормозами – 2 шт.
 - шкаф депо для стендов-1 шт.,
 - кран машиниста усл. № 254 - 1шт;
 - электровоздухораспределитель усл. № 305-000- 1шт.,
 - воздухораспределителем усл. № 292-001- 1 шт.,
 - кран машиниста усл. № 394-000 – 1 шт.,
 - воздухораспределитель усл. № 483М – 1 шт.,
 - шкаф депо для стендов-1 шт.,
 - авторегулятор усл. № 574Б – 1шт.,
 - блокировочное устройство усл. № 367- 1 шт.,
 - устройство тормозного цилиндра- 1 шт.,
 - схема тормозного оборудования тепловоза ТЭП70- 1 шт.,
 - пневматическая схема тепловоза 2ТЭ116 (3 версия) – 1 шт.,
 - схема ЭПТ пассажирского поезда- 1 шт.,
 - стенд пневматического оборудования грузового локомотива- 1 шт.,
 - стенд пневматического оборудования пассажирского локомотива- 1 шт.,
 - стол ученический- 17 шт.,
 - стул ученический – 34 шт.,
 - стол преподавателя – 2 шт.,
 - стул преподавателя – 1 шт.,
 - шкаф трёхстворчатый- 2 шт..
 - шкаф книжный двустворчатый- 1
- в профильных подразделениях Дирекции тяги структурных подразделений филиала ОАО «РЖД».

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:

Информационно-образовательная среда филиала ПривГУПС (moodle).

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.

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

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

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе: устного опроса, защиты практических и лабораторных работ, самостоятельных работ (написание рефератов или сообщений, выполнение презентаций, доклады по темам).

Обязательной формой промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля является экзамен (квалификационный).

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	Тема 1, 2 ПП.04.01
ПО.2 Организации работы при ТО	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	Тема 1, 2 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	Тема 1, 2 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	Тема 1, 2
У.2 Выявлять неисправности вагонов, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, Тема 1, 2 отчет по практике	ПП.04.01
У.3 Определять	ПК4.1,ПК4.2,	квалификационный	ПП.04.01

дефекты в узлах и деталях вагонов;	ОК 1-9	экзамен, дифференцированный 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	Тема 1, 2 ПП.04.01
3.2 Устройство вагонов;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	Тема 1, 2 ПП.04.01
3.3 Технологический процесс работы ПТО;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	Тема 1, 2 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 Тема 1, 2
3.5 Назначение применяемых шаблонов, измерительного инструмента и правила пользования;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01 Тема 1, 2
3.6 Порядок обозначения хвоста поезда.	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен	ПП.04.01 Тема 1, 2

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

эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.		практика (по профилю 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

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	

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

Виды работ ¹		Объём времени на изучение/час	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)	Критерии оценки
Ремонт, осмотр и проверка технического о состоянии	Техническое обслуживание вагонов для выявления и устранения неисправностей	22	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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. 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. 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.

¹ Указываются в соответствии с разделом 3 рабочей программы профессионального модуля.

	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	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. 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. 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. 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.
	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	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. 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. 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. 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.
Техническое обслуживание вагонов, гружённых опасным грузом	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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. 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. 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.
	Технический осмотр контейнеров	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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. 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. 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.

	Ремонт контейнеров	20	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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. 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. 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.
	Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность грузов	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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. 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. 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.
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	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. 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. 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. 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.
	Оформление технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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. 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. 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.

	Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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. 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. 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.
	Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам	10	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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. 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.

			Студент выполняет правила техники безопасности. 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. 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.
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	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. 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. 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.

				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.
	Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	4/4	ПО1-4, У1-5, 3.1-6, ПК4.1-4.2, ОК1-9	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» 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» 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» 2 «неудовлетворительно»: ставится в случае, если студент не предоставил отчётную документацию по производственной практике

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
Опыт, умения, знания	ОК, ПК		
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	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет,	ПП.04.01

вагонов, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава;		отчет по практике	
У.3 Определять дефекты в узлах и деталях вагонов;	ПК4.1,ПК4.2, ОК 1-9	квалификационный экзамен, дифференцированный зачет, отчет по практике	ПП.04.01
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

Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)	Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов	Нумерация тем в соответствии с тематическим планом
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.	Наблюдение	Тема 1 Пневматическое оборудование ПС Тема 2 Специальное электрическое оборудование вагонов ПП.04.01Производственная практика (по профилю 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