

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41085aad477861a681676be74f996ebe
Владелец Полухина Виктория Ивановна
Действителен с 20.04.2023 до 13.07.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Профессионалитет

базовый уровень среднего профессионального образования
очное отделение

Рассмотрено

на заседании ЦМК ОПД и ПМ
специальности 23.02.06
протокол от 19.06.2023 №1

Председатель ЦМК

 И.В. Деникина

Утверждаю:

Заместитель директора по УР

 В.И. Полухина

19.06.2023



Разработчик: Чеботарев С.В., преподаватель ЛиТЖТ — филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА	РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....			
2	СТРУКТУРА И	СОДЕРЖАНИЕ	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	МОДУЛЯ
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ			
	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....			
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ			
	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....			

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основные виды деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» и соответствующие им общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Осуществлять приемку и подготовку локомотива (по видам подвижного состава) к рейсу
ПК 4.2	Обеспечивать управление локомотивом (по видам подвижного состава)
ПК 4.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (по видам подвижного состава)
ПК 4.4	Производить монтаж, разборку и регулировку частей ремонтируемого объекта, проверять взаимодействие узлов
ПК 4.5	Выполнять работы по техническому осмотру локомотива и вагонов в пути следования
ТФ С/01.3	Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда
ТФ С/02.3	Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива в пути следования
ТФ С/03.3	Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе
ТФ С/04.3	Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования
ТФ В/01.3	Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда
ТФ С/02.3	Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров
ТФ С/03.3	Организация работы при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда
ТФ D/01.3	Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов
ТФ D/02.3	Подготовка к отцепке грузовых вагонов, сдача и ремонт контейнеров

ТФ D/03.3	Организация работы при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в техническом и коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда
-----------	---

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	ПО.4.01 Подача установленных сигналов ПО.4.02 Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров ПО.4.03 Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров ПО.4.04 Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи ПО.4.05 Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа ПО.4.06 Контроль параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа ПО.4.07 Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов ПО.4.08 Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа ПО.4.09 Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста ПО.4.10 Проверка технического состояния локомотива и параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа ПО.4.11 Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа ПО.4.12 Проверка состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста ПО.4.13 Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования ПО.4.14 Выбор способа устранения неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования ПО.4.15 Подбор инструмента для устранения неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования ПО.4.16 Устранение неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, либо информирование о них машиниста локомотива ПО.4.17 Проверка качества выполненных работ ПО.4.18 Ознакомление с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов ПО.4.19 Ограждение поезда (состава) щитами при техническом
-------------------------	---

	обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов и вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения ПО.4.20 Техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженные опасным грузом) с выявлением и устранением неисправностей в техническом и коммерческом состоянии ПО.4.21 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, полов, крыш крытых и изотермических вагонов ПО.4.22 Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин ПО.4.23 Технический осмотр контейнеров ПО.4.24 Ремонт контейнеров, погруженных на вагоны ПО.4.25 Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность груза ПО.4.26 Устранение выявленных неисправностей грузовых вагонов и контейнеров ПО.4.27 Внесение данных о техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов в информационные системы с помощью мобильного электронного устройства ПО.4.28 Оформление первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий ПО.4.29 Доведение до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки грузовых вагонов от состава в ремонт ПО.4.30 Оповещение оператора по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров об объеме ремонта грузовых вагонов ПО.4.31 Оповещение представителей смежных подразделений о наличии поврежденных контейнеров, требующих ремонта ПО.4.32 Оформление технической документации на поврежденные грузовые вагоны и контейнеры с передачей дежурному по железнодорожной станции, оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров для отцепки вагона с неисправным контейнером от состава ПО.4.33 Внесение данных о необходимости отцепки и об отцепке вагонов по неисправности с помощью мобильного электронного устройства ПО.4.34 Передача информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов ПО.4.35 Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и контейнеры ПО.4.36 Расстановка осмотровщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам ПО.4.37 Проведение инструктажа по охране труда ПО.4.38 Доведение до осмотровщиков-ремонтников вагонов задания по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов ПО.4.39 Контроль выполнения задания по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
--	---

	ПО.4.40 Ведение технической документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
Уметь	У.4.01 Подавать сигналы установленным способом. У.4.02 Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов У.4.03 Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи. У.4.04 Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов У.4.05 Определять и устранять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов согласно технологии. У.4.06 Определять и устранять нарушения в размещении и креплении груза в грузовых вагонах и контейнерах в составе поезда при безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов. У.4.07 Пользоваться измерительным инструментом, в том числе электронным, шаблонами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов. У.4.08 Пользоваться информационными системами, электронными приборами измерения и диагностики. У.4.09 Пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов. У.4.10 Оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с выявлением неисправностей, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов с применением электронной подписи. У.4.11 Пользоваться информационными автоматизированными системами при коммерческом осмотре вагонов в составе поезда У.4.12 Передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами. У.4.13 Работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда. У.4.14 Оформлять документацию на поврежденные грузовые вагоны с применением электронной подписи. У.4.15 Принимать решения при нарушениях требований нормативно-технической документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов. У.4.16 Оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов. У.4.17 Оказывать необходимую помощь в освоении осмотрщиками-ремонтниками вагонов работы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов.
Знать	З.4.01 Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и

	ведению поезда. 3.4.02 Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа. 3.4.03 Устройство тормозов и технология управления ими. 3.4.04 Технические характеристики локомотива соответствующего типа. 3.4.05 Профиль железнодорожного пути, обслуживаемого (ых) участка (ов). 3.4.06 Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом (ых) участке (ах). 3.4.07 Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации. 3.4.08 Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа. 3.4.09 Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива 3.4.10 Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива. 3.4.11 Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива. 3.4.12 Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ. 3.4.13 Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков. 3.4.14 График движения поездов 3.4.15 Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в части, регламентирующей выполнение работ. 3.4.16 Нормативно-технические и руководящие документы по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ. 3.4.17 Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ. 3.4.18 Устройство различных типов вагонов и контейнеров. 3.4.19 Устройство самоходных машин и универсальных установок. 3.4.20 Перечень неисправностей узлов и деталей вагонов. 3.4.21 Правила размещения и крепления груза в вагонах. 3.4.22 Перечень неисправностей и нарушений при размещении и креплении груза в вагонах. 3.4.23 Габариты подвижного состава. 3.4.24 Технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ. 3.4.25 Технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда. 3.4.26 Правила пользования измерительными приборами,
--	---

	инструментом и приспособлениями. 3.4.27 Способы предупреждения и устранения неисправностей. 3.4.28 Порядок отправления порожних контейнеров. 3.4.29 Правила оформления технической документации. 3.4.30 Технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий 3.4.31 Правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда. 3.4.32 Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ. 3.4.33 Правила ограждения поезда. 3.4.34 Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ. 3.4.35 Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ. 3.4.36 Правила применения средств индивидуальной защиты. 3.4.37 Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ. <u>3.4.38 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда</u>
--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Учебная	Производственная				
ПК 4.1.,4.2, 4.3, 4.5 ОК 1, ОК 7, ОК 9	МДК 04.01 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	150	-	100	-	-	50	ДЗ	-	36
ПК 4.1.,4.2, 4.3, 4.5 ОК 1, ОК 7, ОК 9	МДК 04.02 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	150	-	100	-	-	50	ДЗ	-	36
ПК 4.4, 4.5 ОК 1, ОК 7, ОК 9	МДК 04.01 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	108	-	72			36	ДЗ	-	36
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	108					ДЗ		108
	Промежуточная аттестация	X	X							
Всего:		516	108	272	-	-	136	ЭК	-	108

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям		516		
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии помощник машиниста электровоза		150		
Тема 1.1 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке-сдаче, экипировке электровоза, подготовке его к работе	Устройство электровоза	2	С/03.3	ПО.4.1, ПО.4.8-4.10, ПО.4.12-4.17, У.4.1, У.4.3, У.4.4, 3.4.2-4.4, 3.4.7,
	Техническое обслуживание электровоза при приемке (сдаче), экипировке, подготовке его к работе	8	<i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i>	3.4.9-4.11,
	Устройство автотормозов. Автотормоза при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе	6	<i>ОК 7, ОК 9</i>	Уо 1.01, Уо 2.01-2.09 Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03
	Принцип работы и устройство локомотивных систем безопасности	6		Уо 9.01-9.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности	6		
	ПТЭ, инструкции по безопасности движения при при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе	8		
	Промежуточная аттестация	2		
1	2	3	4	5
Тема 1.2 Выполнение вспомогательных работ	Требования безопасности перед началом работы	2	С/01.3 <i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i>	ПО.4.1 - ПО.4.11, У.4.1-4.4, 3.4.1-1.14
	Требования безопасности при проведении маневровых работ	2		
	Требования безопасности при ведении поезда по перегону	2		

по управлению электровозом и ведению поезда	Требования безопасности в аварийных ситуациях	4	<i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i> <i>ОК 7, ОК 9</i>	Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03 Уо 9.01-8.03
	Культура безопасности	2		
	Промежуточная аттестация	2		
Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию электровоза в пути следования	Содержание инвентаря и инструмента, хранящихся на локомотиве	2	С/02.3 <i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i> <i>ОК 7, ОК 9</i>	Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02 Зо 9.01-9.03
	Порядок смены кабины управления на локомотивах и переключения тормозного оборудования	2		
	Порядок работы с тормозным оборудованием при прицепке и отцепке локомотива	2		
	Обеспечение поезда тормозами	2		
	Управление тормозами	2		
	Порядок размещения и выключения тормозов	2		
	Опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой. Контрольная проверка тормозов	2		
	Промежуточная аттестация	2		
Тема 1.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на электровозе	Безопасность производства работ при устранении аварийных и нестандартных ситуаций	2	С/04.3 <i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i> <i>ОК 7, ОК 9</i>	ПО 4.12-4.17, У.4.3, 3.4.2-4.4, 3.1.3, 3.1.7-4.11, Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03 Уо 8.01-8.04 Уо 9.01-8.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02 Зо 9.01-9.03
	Выявление неисправностей вагонов. Признаки неисправностей, характеризующих нагрев буксового узла	2		
	Признаки неисправности колесной пары	2		
	Признаки неисправности тормозного оборудования	2		
	Признаки неисправности автосцепного оборудования	2		
	Признаки неисправности кузова вагона	2		
	Признаки неисправности тележки вагона	2		
	Выявление неисправностей на локомотиве	2		
	Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях. Порядок действия при вынужденной остановке поезда	2		
	Порядок действия при появлении признаков нарушения целостности тормозной магистрали в составе поезда.	2		
	Порядок действий в случаях неудовлетворительной работы автотормозов в поезде			
	Порядок действия при обнаружении неисправности верхнего строения пути			
	Порядок действий при несанкционированных остановках поездов у светофоров с	2		

	запрещающим показанием Порядок действий при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или при несанкционированном движении вагонов			
	Порядок действий при тревожных показаниях средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда Порядок действий при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава. Порядок действий при повреждении планки нижнего габарита подвижного состава	2		
	Порядок действий при вынужденной остановке поезда на перегоне из-за неисправности локомотива Порядок действий при перезарядке тормозной магистрали в составе пассажирского и грузового поезда Порядок действий при неисправности контактной сети или повреждении токоприемников, при отключении напряжения в контактной сети	2		
	Порядок действий при возникновении пожара в поезде Порядок действий при обнаружении в пути следования неисправностей колесных пар подвижного состава. Порядок действий по предупреждению образования ползунов колесных пар в пассажирских поездах после применения экстренного торможения	2		
	Порядок действий при нарушении работы локомотивных устройств безопасности и поездной радиосвязи Порядок действий в случае потери машинистом способности управлять локомотивом. Порядок действий в случае получения сообщения о минировании поезда или совершения террористического акта в поезде. Порядок действий при наезде на человека, механизмы, посторонний предмет или столкновении с автотранспортным средством.	2		
	Промежуточная аттестация	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	50		
МДК.04.02 Выполнение работ по профессии помощник машиниста тепловоза		150		
Тема 2.1	Устройство тепловоза	6	С/03.3	ПО.4.1,

Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке-сдаче, экипировке тепловоза, подготовке его к работе	Техническое обслуживание тепловоза при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе.	16	<i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i> <i>ОК 7, ОК 9</i>	ПО.4.8-4.10, ПО.4.12-4.17, У.4.1, У.4.3, У.4.4, 3.4.2-4.4, 3.4.7, 3.4.9-4.11, Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03 Уо 9.01-8.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02 Зо 9.01-9.03
	Устройство автотормозов. Автотормоза при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе	6		
	Принцип работы и устройство локомотивных систем безопасности	4		
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности	8		
	Промежуточная аттестация	2		
Тема 2.2 Выполнение вспомогательных работ по управлению тепловозом при ведении поезда	Автотормоза при управлении тепловозом и ведении поезда (наблюдение) Системы обеспечения безопасности движения в пути следования	2	С/01.3 <i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i> <i>ОК 7, ОК 9</i>	ПО.4.1-4.11 У.4.1-4.4, 3.4.1-4.14, Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03
	Выполнение вспомогательных работ по управлению тепловозом и ведению поезда	2		
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности	2		
	Промежуточная аттестация	2		Уо 9.01-8.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02 Зо 9.01-9.03

Тема 2.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию тепловоза в пути следования	Техническое обслуживание тепловоза в пути следования.	8	С/02.3 <i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i> <i>ОК 7, ОК 9</i>	ПО.4.1-4.11 У.4.1-4.4, 3.4.1-4.14 Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03 Уо 9.01-9.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02 Зо 8.01-8.03 Зо 9.01-9.03
	Проверка автотормозов в пути следования	2		
Тема 2.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве	Выявление и устранение неисправностей на локомотиве	10	С/04.3 <i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ОК 1, ОК 4,</i> <i>ОК 7, ОК 9</i>	ПО.4.12-4.17, У.4.3, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.7, 3.4.9-4.11, Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03 Уо 9.01-8.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02 Зо 8.01-8.03 Зо 9.01-9.03
	Действия локомотивной бригады при неисправностях механического оборудования вагонов	4		
	Действия локомотивной бригады при неисправностях радиосвязи и приборов безопасности	2		
	Правила управления тормозами	2		
	Выявление и устранение неисправностей автотормозов, возникших в пути следования	4		
	Требования к выполнению технического обслуживания тормозного оборудования локомотивов	10		
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности	6		
	Промежуточная аттестация	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	50		

МДК.04.03 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов		108		
Тема 3.1 Безопасное производство работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов	Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте вагонов. Общие положения.	4	<i>C/01.3, C/02.03, C/03.03, D/01.3 D/02.3 D/03.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 1, ОК 4, ОК 7, ОК 9</i>	ПО.4.19,ПО.4.30, ПО.4.31,ПО.4.12, ПО.4.36,ПО.4.37, У4.8, У.4.9, У.4.12, У.4.13, 3.4.24-4.26, 3.4.31, 3.4.33, 3.4.36, 3.4.37, 3.4.38,Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03 Уо 9.01-8.03 3о 1.01, 1.02 3о 4.01-4.03 3о 7.01, 7.02 3о 9.01-9.03
	Требования охраны труда при маневровой работе, ограждении грузовых вагонов и техническом обслуживании вагонов на путях станции	4		
Тема 3.2 Техническое обслуживание и текущий ремонт вагонов	Устройство вагонов и контейнеров. Общие сведения о вагонах и контейнерах	4	<i>C/01.3, C/02.03, C/03.03, D/01.3 D/02.3 D/03.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 1, ОК 4, ОК 7, ОК 9</i>	ПО.4.18-4.40 У4.5 - 4.16, 3.4.1 - 4.20, 3.4.24, 3.4.26, 3.4.27, 3.4.31-4.35, 3.4.38, Уо 1.01, Уо 4.01-4.06
	Рамы вагонов. Назначение, типы и устройство рам грузовых вагонов различного типа, платформ для перевозки контейнеров и других.	4		
	Кузова грузовых вагонов. Типы кузовов	4		
	Кузова пассажирских вагонов	4		
	Специализированные вагоны грузового парка	2		
	Конструктивные особенности контейнеров и их неисправности	2		
	Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов и контейнеров.	2		
	Общие сведения об износе узлов и деталей, виды ремонта и технического	4		

	обслуживания вагонов			Уо 7.01-7.03 Уо 9.01-8.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02 Зо 9.01-9.03
	Выявление неисправностей тормозной рычажной передачи и способы их устранения. Причины возникновения. Порядок смены тормозной колодки	4		
	Выявление и устранение отказов или неисправностей пневматической системы грузового вагона	2		
	Технология осмотра, выявления и устранения неисправностей ударно-тягового устройства грузовых и пассажирских вагонов	4		
	Неисправности колесных пар и буксовых узлов грузовых и пассажирских вагонов, выявляемые при встрече поезда «сходу» и во время стоянки	4		
	Методы выявления дефектов литых деталей тележек грузовых вагонов и трещин в сварных швах пассажирских тележек	2		
	Выявление неисправностей рам и кузовов вагонов при техническом обслуживании	2		
	Визуальное обнаружение отрицательной динамики в грузовых и пассажирских поездах	4		
	Промежуточная аттестация	2		
Тема 3.3 Отцепка грузовых, пассажирских вагонов в ремонт, сдача контейнеров в ремонт	Организация текущего ремонта вагонов на специализированных ремонтных путях и в цехах текущего отцепочного ремонта	6	<i>C/01.3, C/02.03, C/03.03, D/01.3 D/02.3 D/03.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 1, ОК 4, ОК 7, ОК 9</i>	ПО.4.01,ПО.4.20, ПО.4.22,ПО.4.26, ПО.4.29-4.35 У.4.5, У.4.8, У.4.14, 3.4.11, 3.4.14, 3.4.16-418 3.4.20, 3.4.38, 3.4.25-4.27, 3.4.29, 3.4.30, 3.4.32-4.34, Уо 1.01, Уо 4.01-4.06 Уо 7.01-7.03 Уо 9.01-8.03 Зо 1.01, 1.02 Зо 4.01-4.03 Зо 7.01, 7.02
	Техническая документация на поврежденные вагоны и контейнеры	4		
	Контроль за сохранностью вагонов и контейнеров на сортировочных станциях	4		

				30 9.01-9.03
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	36		
Производственная практика на электровозе Виды работ 1. Поездная практика в качестве помощника машиниста электровоза		36		
Производственная практика на тепловозе Виды работ 1. Поездная практика в качестве помощника машиниста тепловоза		36		
Производственная практика Осмотрщика-ремонтника вагонов Виды работ 1. Выполнение работ осмотрщика-ремонтника вагонов		36		
Всего		108		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкции подвижного состава» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Лаборатории «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава»;

«Автоматических тормозов подвижного состава»; «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Мастерские слесарные; электросварочные; электромонтажные; механообрабатывающие, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

Рекомендуемая литература

1. Дайлидко, А.А. Конструкция тепловозов, дизель-поездов и рельсовых

автобусов: учебное пособие / А.А. Дайлидко. — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. — 455 с. - Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека — URL: <http://umczdt.ru/books/37/225468/>

2. Филина, И.А. Шаблоны. Памятка слесарю по ремонту грузовых вагонов: учебное пособие / И. А. Филина, К. В. Кузнецов. — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2020. — 76 с. - Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека — URL: <http://umczdt.ru/books/352/242273/>

3. Железнодорожный транспорт [сайт]: журнал / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2022. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://rgups.public.ru> — ЭБ «Public.ru».

4. Локомотив [сайт]: журнал / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2022. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://rgups.public.ru> — ЭБ «Public.ru».

6. Железные дороги мира [сайт]: журнал / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2022. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://rgups.public.ru> — ЭБ «Public.ru»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.4.1-4.5 ТФ С/01.3 ТФ С/02.3 ТФ С/03.3 ТФ С/04.3 ТФ С/01.3 ТФ С/02.3 ТФ С/03.3 ТФ D/01.3 ТФ D/02.3 ТФ D/03.3 ОК 1, ОК 4, ОК 7, ОК 9	Умеет: - подавать сигналы установленным способом - визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов - визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи - определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов - визуально и инструментально определять исправность локомотива соответствующего типа - визуально выявлять неисправности на локомотиве соответствующего типа, возникшие в пути следования - с помощью инструмента определять неисправности на локомотиве соответствующего типа, возникшие в пути следования - пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования - устранять неисправности на локомотиве соответствующего типа - определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов - оценивать состояние измерительного инструмента, в том числе электронного, шаблонов при техническом осмотре вагонов - пользоваться измерительным инструментом, шаблонами при техническом осмотре вагонов - проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов	- наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе обучения, а также в ходе выполнения работ на производственной практике; - выполнение индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций и т.п.); - дифференцированный зачет по производственной практике; - дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам; - экзамен по профессиональному модулю.

	- проверять температуру буксовых узлов вагонов, также с помощью электронных устройств - производить замеры контрольных параметров состояния узлов и деталей вагонов, в том числе с помощью электронных измерительных устройств - выявлять трещины в деталях и узлах механической части вагонов, в том числе с помощью электронных устройств диагностики - вносить данные в информационные системы о выявленных неисправностях с помощью мобильного электронного устройства - пользоваться информационными системами и электронными системами измерений и диагностики - пользоваться специальными средствами связи при техническом осмотре вагонов - пользоваться автоматизированными системами: контроля безопасности и связи пассажирского поезда, видеонаблюдения и регистрации, контроля и управления доступом, контроля посадки пассажиров - при техническом осмотре пассажирских поездов в пунктах формирования и оборота в части, регламентирующей выполнение работ - оформлять первичные формы учета по техническому осмотру вагонов с применением электронной подписи - принимать решения при нарушении требований нормативно-технической документации по техническому осмотру вагонов - оформлять техническую документацию по техническому осмотру вагонов с использованием электронной подписи - определять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов - определять и устранять нарушения в размещении и креплении груза в	
--	---	--

	грузовых вагонах и контейнерах в составе поезда при безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов - оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов - передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами - работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда - оформлять документацию на поврежденные грузовые вагоны с применением электронной подписи - оформлять техническую документацию по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту вагонов с применением электронной подписи - принимать решения при нарушениях требований нормативно-технической документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту вагонов Знает: - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в пути следования, при приемке(сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе - устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа - технические характеристики локомотива соответствующего типа - устройство тормозов и технология управления ими - порядок содержания локомотива	
--	--	--

	соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации - способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа - правила сцепки и расцепки подвижного состава - правила пользования тормозными башмаками - профиль железнодорожного пути обслуживаемого(ых) участка(ов) - сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом(ых) участке(ах) - порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации - порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива - требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива - правила применения средств индивидуальной защиты - правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ - технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков - график движения поездов - нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов, сохранности вагонного парка, по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей	
--	--	--

	выполнение работ - устройство различных типов вагонов и контейнеров - перечень неисправностей узлов и деталей вагонов - технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ - правила пользования измерительными приборами, инструментом и приспособлениями - способы предупреждения и устранения неисправностей - правила размещения и крепления груза в вагонах - перечень неисправностей и нарушений при размещении и креплении груза в вагонах - габариты подвижного состава - технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда - расположение негабаритных мест, электрифицированных участков железнодорожной станции и обесточенных участков, предназначенных для проведения коммерческого осмотра вагонов в составе поезда - порядок отправления порожних контейнеров - правила оформления технической документации - правила ограждения поезда - правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда - устройство самоходных машин и универсальных установок - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ - технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий	
--	---	--

	труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ - правила применения средств индивидуальной защиты - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ - требования, предъявляемые к рациональной организации труда - требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ - трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение работ - правила и нормы деловой этики	
--	--	--