

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 05.07.2023 07:52:22  
Уникальный программный ключ:  
b98c63f50c040389aac166e2b770a7d771c3a9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО  
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
ПРАКТИКИ  
(*тепловозы и дизель-поезда*)  
по специальности **23.02.06****

**Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

**Ртищево  
2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ (тепловозы и дизель-поезда)

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения практики

Практика по профилю специальности имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирования общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Практика по профилю специальности предусматривает:

- закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных обучающимися при изучении профессиональных модулей, на основе изучения деятельности конкретного предприятия или организации, приобретения опыта практической работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, а также навыков деятельности в трудовом коллективе;

- обеспечивает готовность выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с требованиями к результатам освоения ППСЗ;

- последовательное расширение круга формируемых умений и практического опыта, их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому.

### 1.1.1. Перечень профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог;
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов;
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава;
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей;
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм

	безопасных условий труда;
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ;
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию;
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией;
ПК 4.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива
ПК 4.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива

### 1.1.3 Перечень личностных результатов (ЛР):

<i>Код</i>	<i>Наименование личностных результатов</i>
<i>ЛР. 13</i>	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.
<i>ЛР. 19</i>	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
<i>ЛР. 25</i>	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.
<i>ЛР. 27</i>	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.
<i>ЛР. 30</i>	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.
<i>ЛР. 31</i>	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Производственная практика включает в себя следующие этапы:

ПП.01.01 - практика по профилю специальности (ремонтная);

ПП.01.02 - практика по профилю специальности (эксплуатационная);

ПП.02.01 - практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей);

ПП.03.01 - практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика);

ПП.04.01 - практика по профилю специальности (слесарь по ремонту подвижного состава).

## **1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

*Профессиональный цикл*

## **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики в соответствии с учебным планом (УП):**

Всего часов 720 часов (20 недель)

в том числе:

ПП.01.01 - практика по профилю специальности (ремонтная) – 252 часа

ПП.01.02 - практика по профилю специальности (эксплуатационная) – 252 часа

ПП.02.01 - практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей) – 36 часов

ПП.03.01 - практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика) – 36 часов

ПП.04.01 - практика по профилю специальности (слесарь по ремонту подвижного состава) – 144 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций и личностных результатов	Наименования разделов и	Максимальная нагрузка, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Самостоятельная работа	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации		
			Обучение по МДК			Практики					
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная				
практ. Занятий/пр. актив. подг. отовки	Лаборат. . занятий/практич.подготовки	Курсовых работ (проектов)									
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	
ПК 1.1, ПК 1.2; ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31	Раздел 1 Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава	<b>396</b>							<b>396</b>	-	-
ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31	Раздел 2 Обеспечение технической эксплуатации подвижного состава	<b>252</b>							<b>252</b>	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31	Раздел 3 Планирование работы и организация деятельности предприятия	<b>36</b>							<b>36</b>	-	-
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31	Раздел 4 Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава	<b>36</b>							<b>36</b>	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>720</b>						<b>720</b>	-	-	

## 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 в часах	Коды компетенций, личностных результатов, умений, знаний, практического опыта, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)		<b>396</b>	ПК 1.1, ПК 1.2; ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>ПП.04.01 - практика по профилю специальности (слесарь по ремонту подвижного состава)</b>		<b>144</b>	ПК 1.1, ПК 1.2; ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>Производственная практика ПП.04.01 по профилю специальности (слесарь по ремонту подвижного состава)</b>	<b>Содержание</b>	144	ПК 1.1, ПК 1.2; ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
	1. Буксы на подшипниках скольжения – осмотр и заправка.	12	
	2. Вентиляторы, жалюзи вентиляции, калориферы, амортизаторы – снятие, установка.	14	
	3. Краны концевые, разобщительные, стоп-краны, краны воздушные песочниц — снятие, установка.	10	
	4. Крышки смотровых люков на прокладках, крышки моторно-осевых подшипников, кожухи зубчатой передачи тяговых электродвигателей — снятие и установка.	18	
	5. Оборудование песочниц и их форсунки — ремонт.	18	
	6. Секции холодильников тепловозов — установка.	16	
	7. Подвешивание люлечное и рессорное — снятие и разборка.	18	
	8. Скобы предохранительные, башмаки, колодки тормозные — снятие, установка.	10	
9. Фильтры воздушные, топливные и масляные, воздухоочистители, соединительные трубки масло- и водопровода — снятие, разборка, очистка, сборка и установка.	20		

	Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	4/4	
<b>Промежуточная аттестация по ПП 04.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре</b>			
<b>ПП.01.01 - практика по профилю специальности (ремонтная)</b>		<b>252</b>	ПК 1.1, ПК 1.2; ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>Производственная практика ПП.01.01 по профилю специальности (ремонтная)</b>	<b>Содержание</b>	252	ПК 1.1, ПК 1.2; ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
	1. Амортизаторы, вентиляторы и калориферы — разборка, ремонт, сборка.	14	
	2. Аппараты фрикционные автосцепки — снятие и установка.	10	
	3. Болты призонные — высверливание, разделка отверстий.	14	
	4. Буксы на подшипниках качения — осмотр, проверка состояния подшипников	14	
	5. Диски тормозные — сборка и посадка на оси колесных пар.	10	
	6. Дизель-генераторная установка — снятие.	10	
	7. Кольца уплотнительные поршней – снятие, установка.	10	
	8. Крышки цилиндров, водяные насосы, трубы, втулки цилиндры тепловозов — гидравлическое испытание.	10	
	9. Насосы водяные, масляные, топливные, турбокомпрессоры, воздухонагнетатели, воздуходувки, форсунки, крышки цилиндров дизеля— снятие, установка.	10	
	10. Передачи тормозные рычажные — ремонт, сборка.	10	
	11. Приборы и воздухопроводы тормозного и пневматического оборудования - испытание на плотность соединения и устранение утечек воздуха.	10	
	12. Насосы водяные, топливные, компрессоры — снятие, установка.	10	
	13. Подвешивание люлечное и рессорное — ремонт, сборка.	14	
	14. Приводы карданные тяговых электродвигателей — установка.	14	
	15. Регуляторы частоты вращения коленчатого вала дизеля с приводами — снятие и установка.	10	
	16. Редукторы и приводы скоростемеров, жалюзи вентиляции — разборка, ремонт, сборка.	14	
	17. Тележки тепловозов — выкатка, разборка, подкатка.	20	
	18. Цилиндры тормозные — ревизия.	14	
	19. Шестерни приводов водяных и топливных насосов тепловозов — подбор.	10	
20. Штоки тормозных цилиндров — регулировка выхода.	10		



	Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	8/6	
<b>Промежуточная аттестация по ПП 01.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре</b>			
<b>Раздел 2 Обеспечение технической эксплуатации подвижного состава</b>		<b>252</b>	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>ПП.01.02 - практика по профилю специальности (эксплуатационная)</b>		<b>252</b>	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>ПП.01.02 - практика по профилю специальности (эксплуатационная)</b>	<b>Содержание</b>	<b>252</b>	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
	Производить техническое обслуживание локомотивов: Техническое обслуживание механического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа. Техническое обслуживание электрического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа. Техническое обслуживание тормозного и вспомогательного оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа. Техническое обслуживание систем обнаружения и тушения пожара в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа.	56	
	Выявлять и устранять неисправности: Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста. Устранение неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста.	24	
	Заполнять и проверять правильность заполнения технической документации	24	
	Управлять тяговым подвижным составом: Подача установленных сигналов. Контроль скоростного режима движения поезда. Контроль показаний сигналов светофора. Контроль состояния узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа по поручению	140	

	<p>машиниста локомотива. Контроль состояния подвижного состава на стоянках. Контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста локомотива при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда.</p>		
	Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	4/4	
<b>Промежуточная аттестация по ПП 01.02 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре</b>			
<b>Раздел 3 Планирование работы и организация деятельности предприятия</b>		36	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>ПП.02.01 - практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей)</b>		36	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>ПП.02.01 - практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей)</b>	<b>Содержание</b>	36	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
	Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений депо	8	
	Выполнение правил охраны труда	6	
	Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий	6	
	Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, дежурного по депо, нарядчика	12	
	Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	2/2	
<b>Промежуточная аттестация по ПП 02.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре</b>			
<b>Раздел 4 Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава</b>		<b>36</b>	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>ПП.03.01 - практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика)</b>		<b>36</b>	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
<b>ПП.03.01 -</b>	<b>Содержание</b>	36	ПК 3.1, ПК 3.2

<b>практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика)</b>	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.	8	ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
	Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов локомотивов	8	
	Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.	2	
	Заполнение и оформление различной технологической документации.	4	
	Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.	6	
	Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов локомотивов.	4	
	Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	2/2	
<b>Промежуточная аттестация по ПП 03.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре</b>			
<b>Квалификационный экзамен в 8 семестре</b>			
<b>Всего часов</b>		<b>720</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ**

#### **3.1. Общие положения.**

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) является составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубления знаний и умений, полученных студентами в процессе теоретического обучения, а также на овладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по специальности

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 студенты должны приобрести навыки выполнения основных видов работ по обслуживанию, ремонту и эксплуатации ТПС.

Подготовка студентов к практике базируется на теоретической подготовке по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям: железные дороги, охрана труда, безопасность жизнедеятельности, транспортная безопасность, ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей, ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности.

Производственная практика проводится на предприятиях железнодорожного транспорта.

Сроки проведения практики установлены в соответствии с учебным планом, возможностями базовых предприятий и на основании договоров, заключаемых образовательным учреждением с предприятиями железнодорожного транспорта.

#### **3.1.2. Базы практики.**

Базовыми предприятиями для прохождения производственной практики являются предприятия железнодорожного транспорта Сервисное локомотивное депо «Ртищево» эксплуатационное локомотивное депо Ртищево - Восточное, эксплуатационное локомотивное депо Балашов.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Основные печатные издания:**

- 1) Дорофеев, В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт. [Текст]: учебное пособие / В.М. Дорофеев.- Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.-380 с.
- 2) Талдыкин, В. П. Экономика отрасли / В. П. Талдыкин. - М. : ФБГОУ Учебнометодический центр по образованию на жд транспорте, 2016.- 544 с.
- 3) Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Челябинск : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. - 178[6] с.
- 4) Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. - Челябинск : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. - 260 с.

- 5) Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации . - Челябинск : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. - 112 с. : цв.ил.
- 6) Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утверждены приказом Минтранса России от 03.06.2014г. № 151

### 3.2.1. Основные электронные издания:

- 1) Дорофеев, В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт. / В. М. Дорофеев. - Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. - 380 с.Режим доступа: <http://library.miit.ru/2014books/pdf/Дорофеев.pdf>
- 2) ГОСТ 33796-2016 Моторвагонный подвижной состав. требования к прочности и динамическим качествам. Режим доступа: [https://allgosts.ru/45/060/gost\\_33796-2016](https://allgosts.ru/45/060/gost_33796-2016)
- 3) Тепловозы. Общие сведения, устройство. Электровозы и дизельные поезда. Режим доступа: <https://zdamsam.ru/a61176.html>
- 4) Грузовой тепловоз 2ТЭ116 (электронный ресурс) Режим доступа: <http://trainhistory.ru/article/lokomotivy/magistralnye-teplovozy/teplovozy/gruzovoiteplovoz-2te116>
- 5) Тепловозы (электронный ресурс) Режим доступа: <http://trainhistory.ru/article/lokomotivy/magistralnye-teplovozy/teplovozy>

### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Бахолдин, В. И. Основы локомотивной тяги [Текст] / В. И. Бахолдин. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. – 308 с.
2. Белозеров И.Н., Балаев А.А. Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов: Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 -187 с.
3. Венцевич, Л. Е. Тормоза железнодорожного подвижного состава. Устройства обеспечения безопасности движения поездов. Вопросы и ответы: Учебное пособие / Венцевич Л.Е. - М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2013. - 468 с.
3. Дайлидко А.А. Электрические машины тепловозов и дизель-поездов Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 – 203 с.
4. Дорофеев В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. — 380 с.
5. Елякин, С. В. Блок тормозного оборудования 010 для локомотивов грузового типа и кран машиниста с дистанционным управлением 130. Устройство и порядок работы: учебное иллюстрированное пособие / С. В. Елякин. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015. – 50 лис.
6. Лапицкий В.Н., Кузнецов К.В., Дайлидко А.А. Общие сведения о тепловозах. Учебное пособие СПО. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016 – 159 с.
7. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 – 204 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, практического опыта, знаний, умений.	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– полнота и точность выполнения норм охраны труда;</li> <li>– выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– выполнение ремонта деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации;</li> <li>– быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</li> <li>– точность и грамотность чтения чертежей и схем;</li> <li>– демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ Все виды опроса, защита практических занятий; отчеты по учебной и производственной практике; экзамен квалификационный</p>
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– полнота и точность выполнения норм и правил охраны труда;</li> <li>– выполнение подготовки систем тепловозов и дизель-поездов к работе;</li> <li>– выполнение проверки работоспособности систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– управление системами тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– осуществление контроля над работой систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– приведение систем тепловозов и дизель-поездов в нерабочее состояние;</li> <li>– выбор оптимального режима управления системами тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– выбор экономичного режима движения поезда;</li> <li>– выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– применение противопожарных средств</li> </ul>	
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– полнота и точность выполнения норм охраны труда;</li> <li>– принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования тепловозов и дизель-поездов;</li> <li>– точность и своевременность выполнения требований сигналов;</li> <li>– правильная и своевременная подача сигналов для других работников;</li> <li>– выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта;</li> <li>– проверка правильности оформления поездной документации;</li> <li>– демонстрация правильного порядка действий в аварийных и</li> </ul>	

	<p>нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение неисправного состояния тепловозов и дизель-поездов по внешним признакам;</li> <li>– демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения</li> </ul>		
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- знание видов профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>	
ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта;</li> <li>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li> </ul>		
ОК 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</li> </ul>		
ОК 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>		
ОК 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков использования коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>		
ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность применения средств технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– умение использовать современное программное обеспечение;</li> <li>– знание современных средств и устройств информатизации;</li> <li>- способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности</li> </ul>		
ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков использования справочно-информационной и технической документацией в профессиональной деятельности</li> </ul>		
ЛР. 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>		<p>Анкета «Отношение к будущей профессии» Участие в конкурсах профессионального мастерства, технического творчества, в движении «Молодые профессионалы» Грамоты, дипломы, сертификаты за участие. Анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ и т.п.)</p>
ЛР. 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>		<p>Наблюдение. Своевременное выполнение лабораторных, практических работ и т.д. Анализ успеваемости и посещаемости. Учёт результатов экзаменационных сессий</p>
ЛР. 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> </ul>		<p>Анкета «Отношение к будущей профессии» Участие в конкурсах профессионального мастерства,</p>

		технического творчества, в движении «Молодые профессионалы» Грамоты, дипломы, сертификаты за участие. Анализ продуктов деятельности (проектов, творческих работ и т.п.)
<i>ЛР. 27</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фото и видео отчёты, статьи и др.
<i>ЛР. 30</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> </ul>	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фото и видео отчёты, статьи и др.
<i>ЛР. 31</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> </ul>	Наблюдение. Фиксация наличия или отсутствия конфликтов. Отчет о прохождении практики