

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:
b98c63f50c040389aac166e2b770a7d771c3af

**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**

(электроподвижной состав)

по специальности 23.02.06

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Базовая подготовка среднего профессионального образования

**Ртищево
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ (электроподвижной состав)

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 ППССЗ;
- 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 личностного 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	396							396	-	-
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	252							252	-	-
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	36							36	-	-
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	36							36	-	-
	Всего:	720						720	-	-	

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
Раздел 1 Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (электроподвижной состав)		396	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
ПП.04.01 - практика по профилю специальности (слесарь по ремонту подвижного состава)		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
Производственная практика ПП.04.01 по профилю специальности (слесарь по ремонту подвижного состава)	Содержание	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, разобчительные, стоп-краны, краны воздушные песочниц — снятие, установка.	20	
	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. Подвешивание люлечное и рессорное — снятие и разборка.	16	
	7. Скобы предохранительные, башмаки, колодки тормозные — снятие, установка.	18	
	8. Фильтры воздушные и масляные, воздухоочистители — снятие, разборка, очистка, сборка и установка.	20	
Оформление отчёта/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	4/4		
Промежуточная аттестация по ПП 04.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре			

ПП.01.01 - практика по профилю специальности (ремонтная)		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
Производственная практика ПП.01.01 по профилю специальности (ремонтная)	Содержание	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. Остов и полюса тяговых двигателей - ремонт моторно-осевых подшипников, ремонт подшипниковых щитов и их крышек, ремонт крышек коллекторных люков, фланцев. Сеток и заглушек, ремонт якорных подшипников.	10	
	7.. Щеткодержатели и их кронштейны - осмотр, выявление дефектов, ремонт щеткодержателей и их кронштейнов, электрических соединений, сборка и регулировка	10	
	8. .Якорь - осмотр и выявление дефектов, ремонт вала, коллектора, креплений обмоток, балансировка якорей.	10	
	9.. Индивидуальные контакторы - разборка и очистка, осмотр и дефектовка деталей, ремонт электропневматических и электромагнитных контакторов, обслуживание и ремонт без снятия.	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.. Токоприемники - разборка, осмотр и ремонт деталей, сборка и регулировка, снятие характеристик, осмотр, ревизия и ремонт без снятия.	20	
	13. Подвешивание люлечное и рессорное — ремонт, сборка.	14	
	14. Приводы карданные тяговых электродвигателей — установка.	14	
	16.Редукторы и приводы скоростемеров, жалюзи вентиляции — разборка, ремонт, сборка.	14	
	17.Тележки — 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 отчета/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	8/6		

Промежуточная аттестация по ПП 01.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре			
Раздел 2 Обеспечение технической эксплуатации подвижного состава		252	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
ПП.01.02 - практика по профилю специальности (эксплуатационная)		252	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
ПП.01.02 - практика по профилю специальности (эксплуатационная)	Содержание	252	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 машиниста локомотива. Контроль состояния подвижного состава на стоянках.	140	

	Контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста локомотива при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда.		
	Оформление отчета/дифференцированный зачёт: проверка отчётных материалов по практике, отчёт студента по практике	4/4	
Промежуточная аттестация по ПП 01.02 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре			
Раздел 3 Планирование работы и организация деятельности предприятия		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
ПП.02.01 - практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей)		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
ПП.02.01 - практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей)	Содержание		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 отчета/дифференцированный зачет: проверка отчетных материалов по практике, отчет студента по практике	2/2	
Промежуточная аттестация по ПП 02.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре			
Раздел 4 Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава		36	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
ПП.03.01 - практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика)		36	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27, ЛР. 30-31
ПП.03.01 - практика по профилю	Содержание		ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР. 13, ЛР.19, ЛР. 25, ЛР. 27,
	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.	8	

специальности (конструкторско- технологическая практика)	Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов локомотивов	8	ЛР. 30-31
	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 отчета/дифференцированный зачет: проверка отчетных материалов по практике, отчет студента по практике	2/2	
Промежуточная аттестация по ПП 03.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре			
Квалификационный экзамен в 8 семестре			
Всего часов		720	

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. Афонин, Г. С. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с.

2. Балаев А.А. МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов. Тема 2.1. Специальность 90623 (23.02.06) Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015 – 158 с.

3. Балкунова В.А., Козлов В.А. МДК 01.02. Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав, тепловозы и дизель-поезда). Темы 2.4, 2.5. Специальность 90623 (23.02.06) Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015 – 205 с.

3.2.1. Основные электронные издания:

1. Елистратов, А.В. Тормозные системы подвижного состава железным дорогам / А.В. Елистратов . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. (УМЦ ЖДТ)

2. Дайлидко, А.А. Конструкция тепловозов, дизель-поездов и рельсовых автобусов : учеб. пособие / А.А. Дайлидко . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. (УМЦ ЖДТ)

3. Гордиенко, А.В. Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов : учебник / А.В. Гордиенко, И.А. Куш, М.М. Силко . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. (УМЦ ЖДТ)

4. Сафонов, В.Г. Поездная радиосвязь и регламент переговоров (для локомотивных специальностей) : учеб. пособие / В.Г. Сафонов . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. (УМЦ ЖДТ)

5. Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : учеб. пособие / Е.Г. Леоненко . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. (УМЦ ЖДТ)

6. Елякин, С.В. Локомотивные системы безопасности движения : учеб. пособие / С.В. Елякин . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. (УМЦ ЖДТ)

7. Ермишкин, И.А. Электрические цепи ЭПС : учеб. пособие / И.А. Ермишкин . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. (УМЦ ЖДТ)

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Бахолдин, В. И. Основы локомотивной тяги [Текст] / В. И. Бахолдин. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. – 308 с.
2. Венцевич, Л. Е. Тормоза железнодорожного подвижного состава. Устройства обеспечения безопасности движения поездов.: 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. 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.
5. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 – 204 с.
6. Маторин В.В. Автоматические тормоза специального подвижного состава: учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 – 231 с.
7. Сафонов, В. Г. Поездная радиосвязь и регламент переговоров: учебное пособие / В. Г. Сафонов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 155 с.
8. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утверждённые Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 286 (с изм. от 01.09.2016).

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"> – демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем электроподвижного состава; – полнота и точность выполнения норм охраны труда; – выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем электроподвижного состава; – выполнение ремонта деталей и узлов электроподвижного состава; – изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем электроподвижного состава; – правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; – быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; – точность и грамотность чтения чертежей и схем; – демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности 	<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"> – демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем электроподвижного состава; – полнота и точность выполнения норм и правил охраны труда; – выполнение подготовки систем электроподвижного состава к работе; – выполнение проверки работоспособности систем электроподвижного состава; – управление системами электроподвижного состава; – осуществление контроля над работой систем электроподвижного состава; – приведение систем электроподвижного состава в нерабочее состояние; – выбор оптимального режима управления системами электроподвижного состава; – выбор экономичного режима движения поезда; – выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем электроподвижного состава; – применение противопожарных средств 	
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и электроподвижного состава; – полнота и точность выполнения норм охраны труда; – принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования электроподвижного состава; – точность и своевременность выполнения требований сигналов; – правильная и своевременная подача сигналов для других работников; – выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта; – проверка правильности оформления поездной документации; – демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами; – определение неисправного состояния электроподвижного состава 	

	по внешним признакам; – демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения		
ОК 1	– демонстрация интереса к будущей профессии; - знание видов профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам	
ОК 2	– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;		
ОК 3	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
ОК 4	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
ОК 5	- демонстрация навыков использования коммуникационных технологий в профессиональной деятельности		
ОК 9	– способность применения средств технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности		
ОК 10	- демонстрация навыков использования справочно-информационной и технической документации в профессиональной деятельности		
ЛР. 13	- демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности;		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.)
ЛР. 19	– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности;		Наблюдение. Своевременное выполнение лабораторных, практических работ и т.д. Анализ успеваемости и посещаемости. Учёт результатов экзаменационных сессий
ЛР. 25	– участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;		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.)
<i>ЛР. 27</i>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности; 	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фото и видео отчёты, статьи и др.
<i>ЛР. 30</i>	<ul style="list-style-type: none"> - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; 	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фото и видео отчёты, статьи и др.
<i>ЛР. 31</i>	<ul style="list-style-type: none"> - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; 	Наблюдение. Фиксация наличия или отсутствия конфликтов. Отчет о прохождении практики