ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Региональный железнодорожный техникум»

Рассмотрено	Согласовано	Принято	Утверждаю
на ЦК	зам директора по УПР	на педагогическом Совете	Директор ГБПОУ РЖТ
протокол № 1 от 30.08.22	_____Полехин Д.Г.	протокол № 1 от 31.08.22	_____ Заболотный Н.Г.
«___»_____20__г.			

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессии

23.01.09 Машинист локомотива

базовая подготовка среднего профессионального образования

Форма обучения: очная
Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев

Программа учебной и производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденным Минобрнауки России от 02.08.2013 № 703 (ред. о т 09.04.2015)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Региональный железнодорожный техникум».

Разработчики:
Павлюченко Л.А. - мастер производственного обучения ГБПОУ «Региональный железнодорожный техникум».
Мирный С.Н..- мастер производственного обучения ГБПОУ «Региональный железнодорожный техникум».

Рецензенты :

Першукевич В.Н. -мастер производственного обучения ГБПОУ РЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива в части освоения квалификаций:
Слесарь по ремонту подвижного состава
Помощник машиниста тепловоза

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза).
Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.

Рабочая программа учебной и производственной практики может быть использована для подготовки, переподготовки и повышения квалификации

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики:

Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза).	-разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива; соединения узлов;
Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	-эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;

В результате прохождения практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен **уметь:**

ВПД	Требования к умениям
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза).	-осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; -проверять действие пневматического оборудования; -осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	-определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; -выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; -управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; -определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

В результате прохождения практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен **знать:**

ВПД	**Требования к знаниям**
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза).	-устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива; -виды соединений и деталей узлов; -технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -правила эксплуатации и управления локомотивом; -нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной и производственной практики:

Всего – **372** часа учебной практики, **1896** часов производственной практики, в том числе:
В рамках освоения ПМ.01 – **288** часов учебной практики, **96** часов производственной практики
В рамках освоения ПМ.02 – **84** часа учебной практики, **1800** часов производственной практики

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций по основным видам профессиональной деятельности (ВПД)

Код ПК	Наименование результата освоения практики
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза).	
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.
Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.
Код ОК	**Наименование результата освоения практики**
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1.Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ПК 1.1. ПК 1.2.	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза)	**288**	Слесарные работы: организация рабочего места; разметка деталей по чертежу и шаблону; нахождение центра окружности; резка и опиливание деталей и заготовок; сверление отверстий различного диаметра в деталях; нарезание резьбы в отверстиях и на стержнях; выполнение операций по шабрению, притирка и шлифовка деталей; измерение деталей машин и механизмов (длины наружного и внутреннего диаметров, глубину и т.д.) с помощью линеек, штангенциркулей, нутромеров, угломеров, микрометров и т.д.; заточка инструмента (сверла, зубила и т.д.); рубка металла различного профиля на плите и в тисках; рубка прутка диаметром 7-8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножницами по металлу и ножовкой прутковой и листовой стали; резка труб труборезом; опиливание различных металлов под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60, 90 и 120°; сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; клепка деталей из листовой стали толщиной 3-5 мм, горячая клепка; пайка различных деталей; Механические работы: организация рабочего места; подготовка станка к работе; закрепление резца, сверла, фрезы и заготовки на станках различных типов; уборка рабочего места и станка; работа на станках при различных скоростях резания и величине подачи, с учетом материала заготовки и пр.; заточка инструмента (сверла, резца и т.д.); измерение деталей машин и механизмов (длины, наружного и внутреннего диаметров, глубины и т.д.) с	**Раздел 1. Слесарные работы**	**102**
				Тема 1.1Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте	6
				Тема 1.2 Разметка плоскостей	6
				Тема 1.3 Рубка металла	6
				Тема 1.4 Правка и гибка металла	6
				Тема 1.5 Резка металла	6
				Тема 1.6 Опиливание поверхностей	18
				Тема 1.7 Сверление	12
				Тема 1.8 Нарезание резьбы	6
				Тема 1.9 Клепка	6
				Тема 1.10 Распиливание	6
				Тема 1.11 Притирка, доводка	6
				Тема 1.12 Изготовление молотка с квадратным бойком	6
				Тема 1.13 Работа механизированным инструментом	6
				Проверочная работа	6

			помощью линеек, штангенциркулей, нутромеров, угломеров, микрометров и т.д.; грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей деталей разного диаметра, в том числе и на конус; подрезание уступов, торцов; отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы; проточка канавок заданной ширины и глубины; выполнение комплексных работ	**Раздел 2. Электромонтажные работы**	**114**
			Электромонтажные работы: организация рабочего места; разделка, сращивание, пайка, изолирование и прокладка проводов и кабелей; зарядка электрической арматуры; монтаж электрических цепей; монтаж распределительных щитов; производство электрических измерений; определение неисправностей электрических цепей; подбор и подключение электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов для конкретных электрических сетей; проведение технического обслуживания электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов; уборка рабочего места;	Тема 2.1. Вводное занятие. Электробезопасность	6
				Тема 2.2Лужение и паяние латунных пластин	12
				Тема 2.3Оконцевание и соединение электрических проводов	12
				Тема 2.4 Измерение электрических величин прибором ТЛ- 4М	12
				Тема 2.5 Монтаж осветительной электропроводки	18
			Слесарно-монтажные работы: организация рабочего места; разборка, ремонт, замена и сборка различных изделий (машины, механизмы, агрегаты и пр.) с применением инструмента, приспособлений и пр.; оформление технологической документации	Тема 2.6 Измерение сопротивления изоляции	6
				Тема 2.7 Монтаж силовых электропроводок	30
				Тема 2.8 Сборка схем выпрямления переменного тока	12
				Проверочная работа	6
			Техника безопасности при ремонте и обслуживании локомотивов; подготовка локомотива и постановка его в ремонт; проверка пневматических соединений; проверка механических соединений; проверка плотности трубопроводов; демонтаж подкузовного оборудования; монтаж подкузовного оборудования после ремонта.	**Раздел 3.Работы при ремонте и обслуживании локомотива**	**72**
			Ознакомление с неисправностями кузова тепловоза.	Тема 3.1.Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по ремонту подвижного состава	6
			Ремонт кузова тепловоза; ознакомление с неисправностями рамы тепловоза.	Тема 3.2. Ознакомление с циклом работ по ремонту экипажной части тепловоза	18

			Выкатка тележек тепловоза; ремонт рамы тепловоза; ознакомление с неисправностями рамы тележки; ремонт рамы тележки. Ознакомление с неисправностями опор рамы тележки. Ремонт опор рамы тележки; замена наличников челюстей рамы тележки; замена неисправных подбуксовых струнок; ремонт буксового узла; ремонт осевого упора буксы; ремонт рессорного подвешивания; ознакомление с неисправностями упорно-сцепного устройства; ремонт ударно-сцепного устройства; ремонт моторно-осевых подшипников; ремонт пружинной подвески тяговых электродвигателей ТЭМ2; замена наличников челюстей рамы тележки; замена неисправных подбуксовых струнок; ремонт буксового узла. Ремонт осевого упора буксы; ремонт рессорного подвешивания; ознакомление с неисправностями колесных пар; ремонт зубчатой передачи; ознакомление с неисправностями реактивных тяг; устранение неисправностей реактивных тяг; ознакомление с неисправностями карданных валов и их устранение**.**	Тема 3.3. Ознакомление с циклом работ по ремонту картера блока цилиндров и коленчатого вала	6
				Тема 3.4. Ознакомление с циклом работ по ремонту шатунно-поршневой группы	6
				Тема 3.5. Ознакомление с циклом работ по ремонту цилиндровых крышек дизеля газораспределительного механизма	6
				Тема 3.6. Ознакомление с циклом работ по ремонту топливной аппаратуры дизеля и регуляторов числа оборотов (РЧО)	6
				Тема 3.7. Ознакомление с циклом работ по ремонту водяных и масляных насосов дизеля	6
				Тема 3.8. Ознакомление с циклом работ по ремонту воздушных нагнетателей дизеля	6
				Тема 3.9. Ознакомление с циклом работ по ремонту приводов вспомогательных агрегатов дизеля	6
				Тема 3.10. Ознакомление с циклом работ по ремонту холодильников и теплообменников	6
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	УП.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	**84**	Порядок явки на работу. Порядок увязки локомотивных бригад.	Тема 1.1. Порядок явки на работу.	12
			Порядок прохождения медицинского осмотра. Требования, предъявляемые к прохождению медицинского осмотра.	Тема 1.2. Порядок прохождения медицинского осмотра.	12
			Ознакомление с документами по безопасности движения. порядок ознакомления с документами по безопасности движения.	Тема 1.3. Ознакомление с документами по безопасности движения.	12

			Инструктаж перед поездкой. Требования к инструктажу перед поездкой.	Тема 1.4. Порядок прохождения инструктажа перед поездкой.	12
			Порядок действий локомотивной бригады при явке на работу в основное депо. Требования, предъявляемые к локомотивной бригаде при явке на работу в основное депо.	Тема 1.5. Порядок действий локомотивной бригады при явке на работу в основное депо.	12
			Порядок действия локомотивной бригады при явке на работу в оборотное депо. Требования, предъявляемые к локомотивной бригаде при явке на работу в оборотное депо.	Тема 1.6. Порядок действия локомотивной бригады при явке на работу в оборотное депо.	12
			Организация рабочего времени и времени отдыха локомотивной бригады. Нормы труда и отдыха локомотивной бригады.	Тема 1.7. Организация рабочего времени и времени отдыха локомотивной бригады.	12
ВСЕГО часов		**372**			**372**

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза)		**288**	
Раздел 1. Слесарные работы		**102**	
Тема 1.1 Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте	**Содержание**	6	2
	Электробезопасность и пожарная безопасность		
Тема 1.2 Разметка плоскостей	**Содержание**	6	2
	Разметка плоских и пространственных плоскостей		
Тема 1.3 Рубка металла	**Содержание**	6	2
	Рубка металла	6	2
Тема 1.4 Правка и гибка металла	**Содержание**	6	2
	Правка и гибка металла		
Тема 1.5 Резка металла	**Содержание**	6	2
	Резка металла		
Тема 1.6 Опиливание поверхностей	**Содержание**	18	2
	Опиливание плоских поверхностей Опиливание сопряженных поверхностей Опиливание криволинейных поверхностей		
Тема 1.7 Сверление	**Содержание**	12	3
	Ручное и механизированное сверление Зенкерование и развертывание		
Тема 1.8 Нарезание резьбы	**Содержание**	6	2
	Нарезание внутренней и наружной резьбы		
Тема 1.9 Клепка	**Содержание**	6	2
	Клепка металлических пластин		
Тема 1.10 Распиливание	**Содержание**	6	2
	Распиливание		
Тема 1.11	**Содержание**	6	2

Притирка, доводка	Притирка, доводка		
Тема 1.12 Изготовление молотка с квадратным бойком	**Содержание**	6	3
	Изготовление молотка с квадратным бойком		
Тема 1.13 Работа механизированным инструментом	**Содержание**	6	3
	Работа механизированным инструментом		
	Проверочная работа	6	3
Раздел 2. Электромонтажные работы		**114**	
Тема 2.1. Вводное занятие. Электробезопасность	**Содержание**	6	2
	Правила поведения, режим работы, перечень предстоящих работ, ознакомление с оборудование электромонтажного кабинета. Действие электрического ока на организм человека. Понятие электротравмы. Виды электротравм. Факторы определяющие опасность поражения электрическим током. Понятие шагового напряжения, напряжения прикосновения, наведенного напряжения. Способы освобождения пострадавшего от действия электрического тока. Первая помощь пострадавшему. Электрозащитные средства, нормы и сроки испытаний, применение.		
Тема 2.2 Лужение и паяние латунных пластин	**Содержание**	12	2
	Общие сведения о лужении, паянии. Марки припоев, их компоненты, область применения. Флюсы, область их применения. Инструмент, применяемый при лужении, паянии. Подготовка паяльника, деталей к лужению. Основные приемы лужения. Техника безопасности при лужении. Типы и виды паяных швов. Дефекты пайки. Способ соединения латунных пластин швом внахлест		
Тема 2.3 Оконцевание и соединение электрических проводов	**Содержание**	12	2
	Общие сведения об электрических проводах. Маркировка проводов. Способы оконцевания различных марок. Способы соединения одно- и многопроволочных проводов. Устройство, принципы работы, назначение электрических аппаратов. Способы соединения электрических проводов с аппаратами. Принципиальная и монтажные схемы. Техника безопасности при работе на электромонтажном стенде		
Тема 2.4 Измерение электрических величин прибором ТЛ- 4М	**Содержание**	12	2
	Виды измерений. Приборы, применяемые для измерения сопротивлений. Назначение и устройство прибора ТЛ-4М, шкала омметра. Подготовка прибора к измерению. Измерительная схема. Градуировки шкалы прибора. Определение цены деления шкалы и подсчет результата измерения. Измерительные схемы напряжения и силы тока. Подготовка прибора к измерению.		
Тема 2.5 Монтаж осветительной электропроводки	**Содержание**	18	3
	Общие сведения об осветительных электропроводках. Принципиальная схема электропроводки.		
Тема 2.6 Измерение сопротивления	**Содержание**	6	2
	Назначение и устройство мегаомметра. Измерительные схемы сопротивления изоляции. Нормы		

изоляции	сопротивления изоляции. Техника безопасности при работе с мегаомметром.		
Тема 2.7 Монтаж силовых электропроводок	**Содержание**	30	3
	Назначение и устройство магнитного пускателя, кнопочного поста. Силовая цепь, цепь управления магнитного пускателя. Принципиальная схема. Последовательность монтажа. Условное и необходимое и достаточное для реверсирования асинхронного трехфазного двигателя. Принципиальная схема электрических цепей РМП. Монтажная схема кнопочного поста.		
Тема 2.8 Сборка схем выпрямления переменного тока	**Содержание**	12	3
	Схемы выпрямления однофазного переменного тока. Расчет добавочного резистора. Принципиальные схемы.		
	Проверочная работа	6	3
Раздел 3.Работы при ремонте и обслуживании локомотива		**72**	
Тема 3.1.Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по ремонту подвижного состава	**Содержание**	6	2
	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Виды технических обслуживаний и ремонтов тепловозов и межремонтные пробеги		
Тема 3.2. Ознакомление с циклом работ по ремонту экипажной части тепловоза	**Содержание**	18	2
	Разборка, ремонт и сборка рессорного подвешивания и буксовых узлов. Разборка, ремонт и сборка колесно- моторного блока, осмотр и определение неисправности колесных пар. Снятие, ремонт и постановка на тепловоз ударно- сцепных устройств		
Тема 3.3. Ознакомление с циклом работ по ремонту картера блока цилиндров и коленчатого вала	**Содержание**	6	2
	Замена и крепление болтов и шпилек. Очистка масляных и водяных полостей. Демонтаж, очистка, ремонт цилиндровых втулок. Определение неисправности коленчатого вала дефектоскопом. Разборка, ремонт и сборка коленчатого вала		
Тема 3.4. Ознакомление с циклом работ по ремонту шатунно-поршневой группы	**Содержание**	6	2
	Разборка поршня с шатуном, осмотр, определение неисправности и ремонт. Сборка поршня с шатуном, проверка и постановка на дизель		
Тема 3.5. Ознакомление с циклом работ по ремонту цилиндровых крышек дизеля газораспределительного механизма	**Содержание**	6	2
	Снятие, разборка, очистка, испытания, определение неисправности, ремонт цилиндровых крышек дизеля. Проверка и испытание клапанных пружин. Сборка крышек и постановка на дизель. Разборка, ремонт, сборка, регулировка распределительного механизма и привода клапана		
Тема 3.6. Ознакомление с	**Содержание**	6	2

циклом работ по ремонту топливной аппаратуры дизеля и регуляторов числа оборотов (РЧО)	Снятие, разборка, очистка, определение неисправности, ремонт, сборка, испытание, регулировка и установка форсунки на дизель. Снятие, разборка, ремонт, сборка, испытание, постановка топливного насоса, топливных трубок, регулятора числа оборотов		
Тема 3.7. Ознакомление с циклом работ по ремонту водяных и масляных насосов дизеля	**Содержание**	6	2
	Разборка водяного насоса, ремонт корпуса, замена подшипников и деталей уплотнения, балансировка крыльчатки с валом, сборка и установка. Снятие, разборка, ремонт (корпуса, подшипниковых щитов, замена втулок и подшипников и т.д.), сборка, испытание и постановка масляных насосов на дизель		
Тема 3.8. Ознакомление с циклом работ по ремонту воздушных нагнетателей дизеля	**Содержание**	6	2
	Снятие, сборка, очистка, ремонт воздушных нагнетателей. Разборка эластичного привода, проверка шестерен, пружин, сухарей и сборка привода. Очистка и ремонт выхлопных коллекторов и глушителей		
Тема 3.9. Ознакомление с циклом работ по ремонту приводов вспомогательных агрегатов дизеля	**Содержание**	6	2
	Снятие с тепловоза редуктора, разборка, ремонт, сборка и установка на тепловоз		
Тема 3.10. Ознакомление с циклом работ по ремонту холодильников и теплообменников	**Содержание**	6	2
	Снятие, очистка, ремонт, сборка, испытание, установка водяных и масляных секций холодильников и теплообменников. Дифференцированный зачет.		
Раздел 4. УП.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.		**84**	
Тема 4.1. Порядок явки на работу.	**Содержание**	12	2
	Порядок явки на работу.		
	Порядок увязки локомотивных бригад.		
Тема 4.2. Порядок прохождения медицинского осмотра.	**Содержание**	12	2
	Порядок прохождения медицинского осмотра.		
	Требования, предъявляемые к прохождению медицинского осмотра.		
Тема 4.3. Ознакомление с документами по безопасности движения.	**Содержание**	12	2
	Ознакомление с документами по безопасности движения.		
	Порядок ознакомления с документами по безопасности движения.		
Тема 4.4. Порядок прохождения инструктажа перед поездкой.	**Содержание**	12	2
	Инструктаж перед поездкой.		
	Требования к инструктажу перед поездкой.		
Тема 4.5. Порядок действий локомотивной бригады при явке на работу в основное депо.	**Содержание**	12	2
	Порядок действий локомотивной бригады при явке на работу в основное депо.		
	Требования, предъявляемые к локомотивной бригаде при явке на работу в основное депо.		

Тема 4.6. Порядок действия локомотивной бригады при явке на работу в оборотное депо.	**Содержание**	12	2
	Порядок действия локомотивной бригады при явке на работу в оборотное депо.		
	Требования, предъявляемые к локомотивной бригаде при явке на работу в оборотное депо.		
Тема 4.7. Организация рабочего времени и времени отдыха локомотивной бригады.	**Содержание**	12	2
	Организация рабочего времени и времени отдыха локомотивной бригады.		
	Нормы труда и отдыха локомотивной бригады.		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.3. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	ПП.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива под руководством мастера (бригадира).	**96**	Изучение должностной инструкции и оперативной деятельности мастера по ремонту подъемно-транспортного оборудования. Изучение должностной инструкции и оперативной деятельности приемщика локомотивов. Изучение новых технических средств диагностики. Работа с диагностическими планшетами и датчиками неисправностей. Проверка узлов на наг рев и посторонние шумы. Использование видео-диагностики.	Тема 4.1. **Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Использование современного оборудования по диагностике неисправности узлов.**	6
			Визуальный осмотр и сравнение с эталонном образцом. Ультразвуковая дефектоскопия. Измерение универсальным и специальным инструментом. Контроль деталей шаблонами.	Тема 4.2. **Дефектовка и выбраковка деталей при ремонте.**	6
			Восстановление деталей наплавкой и сваркой. Восстановление деталей металлизацией. Восстановление деталей гальваническим и химическим способом. Изготовление деталей литьём, штамповкой и ковкой.	Тема 4.3. **Ремонт и изготовление деталей.**	6
			Ремонт рам тележек. Ремонт рессорного подвешивания. Ремонт колесных пар. Ремонт тормозного оборудования тележки. Ремонт автосцепных приборов.	Тема 4.4. **Ремонт экипажной части локомотива.**	12
			Ремонт топливных фильтров, форсунок и ТНВД. Ремонт клапанов топливной системы. Ремонт топливо-подкачивающего агрегата и топливного бака. Обслуживание и ремонт водо- и маслопроводов, оборудования и устройств систем.	Тема 4.5. **Ремонт элементов топливной, водяной и масляной систем.**	12
			Ремонт заборных жалюзей и турбокомпрессора. Ремонт воздушной захлопки. Ремонт воздушных фильтров и циклонов.	Тема 4.6. **Ремонт системы воздухоснабжения**	6
			Ремонт блока ДВС, цилиндровой втулки, поршня, коленчатого вала и цилиндровых крышек. Ремонт резисторов, вентиляторов охлаждения, муфт соединения приводов, электропневматических приводов жалюзей локомотива.	Тема 4.7. Ремонт ДВС и вспомогательного оборудования.	6
			Ремонт тягового генератора, тягового двигателя, стартер-генератора и возбудителя. Ремонт реверсоров, контроллеров, групповых переключателей, контакторов и обслуживание реле.	Тема 4.8. Ремонт электрических машин и электрических аппаратов локомотива.	6
			Проверка соединения и крепления проводов в схемах, предохранителей в цепях локомотива, неисправности цепей по бортовому дисплею в кабине локомотива.	Тема 4.9. Обслуживание и выявление неисправностей в	6

			Проверка цепей приборами контроля. Проверка работоспособности систем дисплея, электрических цепей и цепей защиты. Проведение технического обслуживания локомотива. Приёмка локомотива.	цепях локомотива. Подготовка локомотива к работе после ремонта.	
			Реостатные испытания. Движение локомотива и проверка работоспособности узлов и машин. Снятие показаний работы локомотива. Анализ проведения ремонта машины.	Тема 4.10. **Проверка локомотива перед отправкой и в движении.**	6
			Задачи и содержание технического обслуживания и ремонтов. История развития технического обслуживания и ремонтов. Средние нормы периодичности технического обслуживания и ремонтов. Современная техническая база ремонтов локомотива. Нормативно техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту локомотива.	Тема 4.11. **Виды ТО и ремонтов локомотивов.**	6
			Дизельное топливо, октановое число, фракционный состав, коррозионные и нагарообразующие свойства топлива. Моторные масла, вязкость, пластичные смазки и браковочные нормы масел.	Тема 4.12. **Горюче-смазочные материалы при ТО и ремонте локомотивов.**	6
			Расположение оборудования и инструмента на рабочем месте. Требования к рабочей одежде, освещению, вентиляции и наличию защитных средств.	Тема 4.13. **Организация рабочего места при ремонте.**	6
			Виды инструктажей. Инструкции по охране труда на производстве. Журналы регистрации проведения инструктажей. Мероприятия по защите от вредных факторов производства. Соблюдение экологических норм при выполнении работ. Правила утилизации отходов в производстве.	Тема 4.14. **Охрана труда в производственном процессе ремонта локомотива и экологические нормы.**	6
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ПП.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	**576**	Правила приемки тепловоза.	Тема 2.1. Подготовка тепловоза или дизель-поезда к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем тепловоза. **(210)**	24
			Меры безопасности при приемке тепловоза.		24
			Подготовка ПС к работе, проведение ТО.		24
			Меры безопасности при проведении ТО тепловоза.		24
			Обязанности и действия локомотивной бригады при приемке локомотива в основном депо или пункте оборота.		24
			Обязанности и действия локомотивной бригады при приемке локомотива на путях станции.		24
			Порядок осмотра локомотива при приемке.		18
			Меры безопасности при осмотре тепловоза.		24
			Проверка наличия топлива, смазки, песка, инструмента, противопожарного инвентаря, тормозного оборудования и сигнальных принадлежностей.		24
			Получение поездных документов на контрольном посту.	Тема 2.2. Действие локомотивной бригады при выезде тепловоза из	12
			Регламент при следовании по станционным путям.		12

			Подход к составу. Проверка сцепления, соединение тормозных рукавов и открытие концевых кранов.	депо и подъезду к составу. **(174)**	24
			Опробование автотормозов поезда.		24
			Получение справки ВУ- 45 об обеспечении поезда пневматическими тормозами.		18
			Заполнение маршрута машиниста о составности поезда.		12
			Регламент при отправлении (минутная готовность).		24
			Порядок пользования поездной радиосвязью.		24
			Порядок пользования приборами безопасности.		24
			Выполнение регламента переговоров в пути следования	Тема 2.3 Управление и контроль за работой систем тепловоза в пути следования. **(192)**	24
			Наблюдение за сигналами, сигнальными знаками и выполнение их требований.		24
			Контроль за работой оборудования тепловоза по показания приборов и при прохождении и проходе по дизельному помещению тепловоза.		24
			Порядок проследования переездов и искусственных сооружений.		24
			Опробование тормозов на эффективность в установленных местах.		24
			Управление тепловозом и автоматическими тормозами при остановке на промежуточной станции.		24
			Регламент при отправлении с промежуточной станции.		24
			Регламент при следовании на запрещающий сигнал.		24
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ПП.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	**468**	Отцепка от состава.	Тема 2.4. Отцепка от состава, следование в депо, экипировка тепловоза. (**96)**	24
			Закрепление состава.		24
			Переход на маневровую работу.		24
			Экипировка и снабжение тепловоза.		24
			Подготовка тепловоза к сдаче другой бригаде.	Тема 2.5. Подготовка тепловоза к сдаче другой бригаде, работа в зимних условиях. **(120)**	24
			Приведение тепловоза в нерабочее состояние.		24
			Меры безопасности при приемке и сдаче тепловоза.		24
			Работа тепловоза в зимних условиях.		24
			Уязвимые места в зимний период.		24
			Регламент переговоров и действий машиниста и помощника машиниста в пути следования.	Тема 2.6. Выполнение регламента переговоров локомотивной бригады между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта. **(168)**	24
			Регламент переговоров и действий машиниста и помощника машиниста при маневровой работе.		24
			Регламент переговоров машиниста и помощника машиниста по поездной радиосвязи.		24

			Регламент переговоров ДСП станции с машинистами поездов (ТЧМ) при приеме, отправлении и пропуске поездов по железнодорожной станции.		24
			Регламент переговоров ДСП станции, машинистов (ТЧМ) и составителя поездов при маневровой работе.		24
			Регламент переговоров при выполнении операций по закреплению железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях.		24
			Примерный перечень регламента переговоров о приготовлении маршрутов.		24
			Визуальный осмотр подвижного состава.	Тема 2.7. Определение неисправного состояния подвижного состава по внешним признакам. **(72)**	24
			Определение неисправного состояния подвижного состава по наличию шума, запаха гари.		24
			Определение технического состояния локомотива, поезда.		24
			Изучение расположения на плане станции нумерации путей (порядок использования станционных путей), стрелочных переводов, светофоров, сигнальных указателей и знаков, платформ и других сооружений, устройства железнодорожной станции.	Тема 2.8. Изучение технико-распоря- дительного акта железнодорожной станции (ТРА станций), профиля обслуживаемых участков, располо- жения светофоров, сигнальных ука-зателей и знаков. **(120)**	24
			Изучение плана и профиля пути обслуживаемого участка.		24
			Режимная карта вождения поезда.		24
			Скорость следования по путям и съездам на станции.		24
			Нормы закрепления подвижного состава на путях станции.		24
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ПП.03. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.	**756**	Общие положения. Порядок действий при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций.	Тема 2.9. Порядок действия локомотивной бригады в аварийных и нестандартных ситуациях.	24
			Порядок закрепления состава.		18
			Порядок действий при нарушении нормальной работы устройств СЦБ.		24
			Порядок проследования проходного светофора с запрещающим, непонятным показанием или погасшим огнём.		24
			Смена показания путевого светофора на менее разрешающее показание.		24
			Перекрытие входного, маршрутного светофора с его последующим проездом.		24
			Перекрытие проходного светофора		24

			Нарушение нормальной работы АЛСН, УКБМ, САУТ, ТСКБМ и устройств поездной радиосвязи:		24
			Внезапное появление на локомотивном светофоре жёлто-красного или красного огня, не соответствующего показанию напольного светофора.		24
			Внезапное появление на локомотивном светофоре белого огня при движении на перегоне или станционным путям, оборудованным устройствами АЛСН.		24
			Нарушение нормальной работы устройств поездной радиосвязи.		24
			Уход вагонов на перегон: - сообщение: «На вас ушли вагоны»; - сообщение: «Ушли вагоны по соседнему пути».		 24 24
			Срабатывание средств контроля ДИСК, КТСМ: - признаки неисправности букс.		24
			Порядок вывода вагона с перегона со сдвигом буксы.		24
			Срабатывание УКСПС, КТСМ на волочение или повреждение контрольной планки нижнего габарита на переезде.		24
			Срабатывание КТСМ на волочение при обнаружении «неисправных» вагонов поезда.		24
			Отказ тормозов в пути следования.		24
			Действия локомотивной бригады при срабатывании тормозов в грузовом поезде и порядок действий локомотивной бригады при срабатывании автотормозов в поезде;		24
			Порядок действий помощника машиниста при обнаружении неисправностей в поезде.		24
			Саморасцеп в поезде: - обрыв автосцепки; - сход подвижного состава.		 24 24
			Оказание помощи поезду, остановившемуся на перегоне.		24
			Возвращение поезда с перегона на станцию отправления.		24
			Действие локомотивной бригады при порче локомотива.		24
			Отправление восстановительных и пожарных поездов.		24
			Действие локомотивной бригады при обнаружении «ползуна» («навара») и других неисправностей на колёсной паре.		24
			Толчок в пути		24

			Проворот бандажа колёсной пары		24
			Действия локомотивной бригады: - при возникновении пожара на локомотиве; - действия локомотивной бригады при возникновение пожара в грузовом поезде.		 24 24
Всего часов		**1896**			**1896**

3.4. Содержание производственной практики.

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПП.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива под руководством мастера (бригадира).		**96**	
Тема 1.1. **Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Использование современного оборудования по диагностике неисправности узлов.**	**Содержание**	12	2
	Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Изучение должностной инструкции и оперативной деятельности мастера по ремонту подъемно-транспортного оборудования. Изучение должностной инструкции и оперативной деятельности приемщика локомотивов.		
	Использование современного оборудования по диагностике неисправности узлов. Изучение новых технических средств диагностики. Работа с диагностическими планшетами и датчиками неисправностей. Проверка узлов на наг рев и посторонние шумы. Использование видео-диагностики.		
Тема 1.2. **Дефектовка и выбраковка деталей при ремонте.**	**Содержание**	6	2
	Измерения универсальным и специальным инструментом. Контроль деталей шаблонами. Ультразвуковая диагностика. Визуальный осмотр и сравнение с эталонным образцом.		
Тема 1.3. **Ремонт и изготовление деталей.**	**Содержание**	6	2
	Восстановление деталей наплавкой и сваркой. Восстановление деталей металлизацией. Восстановление деталей гальваническим и химическим способом. Изготовление деталей литьём, штамповкой и ковкой.		
Тема 1.4. **Ремонт экипажной части локомотива.**	**Содержание**	6	3
	Ремонт рам тележек. Ремонт рессорного подвешивания. Ремонт колесных пар. Ремонт тормозного оборудования тележки. Ремонт автосцепных приборов.		
Тема 1.5. **Ремонт элементов топливной, водяной и масляной систем.**	**Содержание**	12	3
	Ремонт элементов топливной системы. Ремонт топливных фильтров, форсунок и ТНВД. Ремонт клапанов топливной системы. Ремонт топливо-подкачивающего агрегата и топливного бака. **Ремонт элементов масляной системы. Ремонт масляных насосов, клапанов системы, терморегулятора и маслопровода. Об**луживание фильтров системы.		
	Ремонт элементов водяной системы. Ремонт водяных насосов, водяных секций, водопровода системы и расширительного бака с клапанами.		

Тема 1.6. **Ремонт системы воздухоснабжения.**	**Содержание**	6	2
	Ремонт заборных жалюзей и турбокомпрессора. Ремонт воздушной захлопки, воздушных фильтров и циклонов.		
Тема 1.7. Ремонт ДВС и вспомогательного оборудования.	**Содержание**	6	3
	Ремонт блока ДВС, цилиндровой втулки, поршня, коленчатого вала и цилиндровых крышек. Ремонт резисторов, вентиляторов охлаждения, муфт соединения приводов, электропневматических приводов жалюзей локомотива.		
Тема 1.8. Ремонт электрических машин и электрических аппаратов локомотива.	**Содержание**	6	3
	Ремонт тягового генератора, тягового двигателя, стартер-генератора, возбудителя и электродвигателя серии «П». Ремонт реверсоров, контроллеров, групповых переключателей, контакторов и обслуживание реле.		
Тема 1.9. Обслуживание и выявление неисправностей в цепях локомотива. Подготовка локомотива к работе после ремонта.	**Содержание**	6	2
	Проверка соединения и крепления проводов в схемах, предохранителей в цепях локомотива, неисправности цепей по бортовому дисплею в кабине локомотива. Проверка цепей приборами контроля. Проверка работоспособности систем дисплея, электрических цепей и цепей защиты. Проведение технического обслуживания локомотива. Приёмка локомотива.		
Тема 1.10. **Проверка локомотива перед отправкой и в движении.**	**Содержание**	6	2
	Реостатные испытания. Движение локомотива и проверка работоспособности узлов и машин. Снятие показаний работы локомотива. Анализ проведения ремонта машины.		
Тема 1.11. **Виды ТО и ремонтов локомотивов.**	**Содержание**	6	2
	Задачи и содержание технического обслуживания и ремонтов. История развития технического обслуживания и ремонтов. Средние нормы периодичности технического обслуживания и ремонтов. Современная техническая база ремонтов локомотива. Нормативно техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту локомотива.		
Тема 1.12. **Горюче-смазочные материалы при ТО и ремонте локомотивов.**	**Содержание**	6	2
	Дизельное топливо, октановое число, фракционный состав, коррозионные и нагарообразующие свойства топлива. Моторные масла, вязкость, пластичные смазки и браковочные нормы масел.		
Тема 1.13. **Организация рабочего места при ремонте.**	**Содержание**	6	2
	Расположение оборудования и инструмента на рабочем месте. Требования к рабочей одежде, освещению, вентиляции и наличию защитных средств.		
Тема 1.14. **Охрана труда в производственном процессе ремонта локомотива и экологические нормы.**	**Содержание**	6	2
	Виды инструктажей. Инструкции по охране труда на производств. Журналы регистрации проведения инструктажей. Мероприятия по защите от вредных факторов производства. Соблюдение экологических норм при выполнении работ. Правила утилизации отходов в производстве.		

Раздел 2. ПП.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.		**576**	
Тема 2.1. Подготовка тепловоза или дизель-поезда к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем тепловоза.	**Содержание**	**210**	2
	Правила приемки тепловоза.	24	2
	Меры безопасности при приемке тепловоза.	24	2
	Подготовка ПС к работе, проведение ТО.	24	2
	Меры безопасности при проведении ТО тепловоза.	24	2
	Обязанности и действия локомотивной бригады при приемке локомотива в основном депо или пункте оборота.	24	2
	Обязанности и действия локомотивной бригады при приемке локомотива на путях станции.	24	2
	Порядок осмотра локомотива при приемке.	18	2
	Меры безопасности при осмотре тепловоза.	24	2
	Проверка наличия топлива, смазки, песка, инструмента, противопожарного инвентаря, тормозного оборудования и сигнальных принадлежностей.	24	2
Тема 2.2. Действие локомотивной бригады при выезде тепловоза из депо и подъезду к составу.	**Содержание**	**174**	2
	Получение поездных документов на контрольном посту.	12	2
	Регламент при следовании по станционным путям.	12	2
	Подход к составу. Проверка сцепления, соединение тормозных рукавов и открытие концевых кранов.	24	2
	Опробование автотормозов поезда.	24	2
	Получение справки ВУ- 45 об обеспечении поезда пневматическими тормозами.	18	2
	Заполнение маршрута машиниста о составности поезда.	12	2
	Регламент при отправлении (минутная готовность).	24	2
	Порядок пользования поездной радиосвязью.	24	2
	Порядок пользования приборами безопасности.	24	2
Тема 2.3 Управление и контроль за работой систем тепловоза в пути следования.	**Содержание**	**192**	2
	Выполнение регламента переговоров в пути следования	24	2
	Наблюдение за сигналами, сигнальными знаками и выполнение их требований.	24	2
	Контроль за работой оборудования тепловоза по показания приборов и при прохождении и проходе по дизельному помещению тепловоза.	24	2
	Порядок проследования переездов и искусственных сооружений.	24	2
	Опробование тормозов на эффективность в установленных местах.	24	2
	Управление тепловозом и автоматическими тормозами при остановке на промежуточной станции.	24	2
	Регламент при отправлении с промежуточной станции.	24	2
	Регламент при следовании на запрещающий сигнал.	24	2
Раздел 3. ПП.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.		**468**	2
Тема 2.4. Отцепка от	**Содержание**	**96**	2

состава, следование в депо, экипировка тепловоза.	Отцепка от состава.	24	2
	Закрепление состава.	24	2
	Переход на маневровую работу.	24	2
	Экипировка и снабжение тепловоза.	24	2
Тема 2.5. Подготовка тепловоза к сдаче другой бригаде, работа в зимних условиях.	**Содержание**	**120**	2
	Подготовка тепловоза к сдаче другой бригаде.	24	2
	Приведение тепловоза в нерабочее состояние.	24	2
	Меры безопасности при приемке и сдаче тепловоза.	24	2
	Работа тепловоза в зимних условиях.	24	2
	Уязвимые места в зимний период.	24	2
Тема 2.6. Выполнение регламента переговоров локомотивной бригады между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта.	**Содержание**	**168**	2
	Регламент переговоров и действий машиниста и помощника машиниста в пути следования.	24	2
	Регламент переговоров и действий машиниста и помощника машиниста при маневровой работе.	24	2
	Регламент переговоров машиниста и помощника машиниста по поездной радиосвязи.	24	2
	Регламент переговоров ДСП станции с машинистами поездов (ТЧМ) при приеме, отправлении и пропуске поездов по железнодорожной станции.	24	2
	Регламент переговоров ДСП станции, машинистов (ТЧМ) и составителя поездов при маневровой работе.	24	2
	Регламент переговоров при выполнении операций по закреплению железнодорожного подвижного состава на станционных железнодорожных путях.	24	2
	Примерный перечень регламента переговоров о приготовлении маршрутов.	24	2
Тема 2.7. Определение неисправного состояния подвижного состава по внешним признакам.	**Содержание**	**72**	2
	Визуальный осмотр подвижного состава.	24	2
	Определение неисправного состояния подвижного состава по наличию шума, запаха гари.	24	2
	Определение технического состояния локомотива, поезда.	24	2
Тема 2.8. Изучение технико-распоря-дительного акта железнодорожной станции (ТРА станций), профиля обслуживаемых участков, располо- жения светофоров, сигнальных ука-зателей и знаков.	**Содержание**	**120**	2
	Изучение расположения на плане станции нумерации путей (порядок использования станционных путей), стрелочных переводов, светофоров, сигнальных указателей и знаков, платформ и других сооружений, устройства железнодорожной станции.	24	2
	Изучение плана и профиля пути обслуживаемого участка.	24	2
	Режимная карта вождения поезда.	24	2
	Скорость следования по путям и съездам на станции.	24	2
	Нормы закрепления подвижного состава на путях станции.	24	2
Раздел 4. ПП.03. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.		**756**	
Тема 2.9. Порядок действия	**Содержание**	**756**	2

локомотивной бригады в аварийных и нестандартных ситуациях.	Общие положения. Порядок действий при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций.	24	2
	Порядок закрепления состава.	18	2
	Порядок действий при нарушении нормальной работы устройств СЦБ.	24	2
	Порядок проследования проходного светофора с запрещающим, непонятным показанием или погасшим огнём.	24	2
	Смена показания путевого светофора на менее разрешающее показание.	24	2
	Перекрытие входного, маршрутного светофора с его последующим проездом.	24	2
	Перекрытие проходного светофора	24	2
	Нарушение нормальной работы АЛСН, УКБМ, САУТ, ТСКБМ и устройств поездной радиосвязи:	24	2
	Внезапное появление на локомотивном светофоре жёлто-красного или красного огня, не соответствующего показанию напольного светофора.	24	2
	Внезапное появление на локомотивном светофоре белого огня при движении на перегоне или станционным путям, оборудованным устройствами АЛСН.	24	2
	Нарушение нормальной работы устройств поездной радиосвязи.	24	2
	Уход вагонов на перегон: - сообщение: «На вас ушли вагоны»; - сообщение: «Ушли вагоны по соседнему пути».	 24 24	 2 2
	Срабатывание средств контроля ДИСК, КТСМ: - признаки неисправности букс.	24	2
	Порядок вывода вагона с перегона со сдвигом буксы.	24	2
	Срабатывание УКСПС, КТСМ на волочение или повреждение контрольной планки нижнего габарита на переезде.	24	2
	Срабатывание КТСМ на волочение при обнаружении «неисправных» вагонов поезда.	24	2
	Отказ тормозов в пути следования.	24	2
	Действия локомотивной бригады при срабатывании тормозов в грузовом поезде и порядок действий локомотивной бригады при срабатывании автотормозов в поезде;	24	2
	Порядок действий помощника машиниста при обнаружении неисправностей в поезде.	24	2
	Саморасцеп в поезде: - обрыв автосцепки; - сход подвижного состава.	 24 24	 2 2
	Оказание помощи поезду, остановившемуся на перегоне.	24	2
	Возвращение поезда с перегона на станцию отправления.	24	2
	Действие локомотивной бригады при порче локомотива.	24	2
	Отправление восстановительных и пожарных поездов.	24	2
	Действие локомотивной бригады при обнаружении «ползуна» («навара») и других неисправностей на колёсной паре.	24	2
	Толчок в пути	24	2
	Проворот бандажа колёсной пары	24	2

	Действия локомотивной бригады: - при возникновении пожара на локомотиве; - действия локомотивной бригады при возникновение пожара в грузовом поезде.	 24 24	 2 2

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ.

3.2 Перечень рекомендуемой учебной литературы

Основная литература:

1. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 224 с.

2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. утв. Приказом Минтранса России от 23 июня 2022 № 250

3. Ивакин О.Е. Методические рекомендации к выполнению отчета и ведению дневника по производственной практике (по профилю специальности) ПП.01.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, 2019

4. Быков Б.В., Куликов В.Ф., Конструкция механической части локомотива М.: ФГБОУ «учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 - 247 с.

5. Котенко А.Г., Макарова Е.А. и др. Организация пассажирских перевозок, «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 136 с.

6. Воронова Н.И., Разинкин Н.Е., Дубинский В.А., Техническая эксплуатация пассажирских локомотивов: учеб. пособие. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 211 с.

Дополнительная литература:

7. Ахмеджанов Р.А. и др.: под ред. В.Ф. Криворудченко. Техническая диагностика локомотивов. Ч.1.: Теоретические основы технической диагностики и неразрушающего контроля деталей вагонов [Электронный ресурс]: учебник: в 2 ч. / - М.: УМЦ ЖДТ, 2019 - 403с.

8. Бурков, А. Т. Электроника и преобразовательная техника. В 2 т.: Электроника [Электронный ресурс]: учеб, пособие / А. Т. Бурков. - М.: УМЦ ЖДТ, 2019. - 480с.

9. Быков Б. В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских локомотивов. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Быков Б.В. Электрон, текстовые данные. М.:

Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. - 66 с.

10.Вакуленко П.С. [и др.]. Интермодальные перевозки в пассажирском сообщении с участием железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. - 263 с.

11. Горелов Г.В. и др.; под ред. Г.В. Горелова. Теория передачи сигналов на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник / - М.: УМЦ ЖДТ, 2019. - 532с.

12. Иванов А. А. и др.; под ред. П.А. Устича. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием локомотивов: учеб. пособие/А.А. Иванов и др.; под ред. П.А. Устича. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 662 с.

13. Кулинич Ю.М.Электронная преобразовательная техника: учеб. пособие. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 204 с.

14. Ледащева Т.Ю. Электрические аппараты и цепи тепловозов: учеб. пособие. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 144 с.

15.Медведев, В.И. Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом. [Электронный ресурс] / В.И. Медведев, И.О. Тесленко. - М.: УМЦ ЖДТ, 2019. - 151 с.

16.Понкратов Ю.И. Преобразователи и электронные блоки тепловозов [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Понкратов Ю.И. - Электрон. текстовые данные. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. – 106.

17.Понкратов Ю.И. Электрические машины тепловозов: учеб, пособие. М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 191 с.

18. Понкратов Ю.И. Электронные преобразователи тепловозов-: учеб. пособие. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020 - 194 с.

19. Пигарев В.Е. Энергетические установки подвижного состава: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. - М.: Маршрут, 2019

20. Смехова, Н.Г. Издержки и себестоимость железнодорожных перевозок. [Электронный ресурс] / Н.Г. Смехова, Ю.Н. Кожевников, Ю.В. Елизарьев, Н.А. Потапович. - М.: УМЦ ЖДТ, 2019. - 472 с.

21.Воронова Н.И., Разинкин Н.Е., Дубинский В.А., Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учеб. пособие. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 211 с.

22.Демина Н.В., Куклева Н.В., Дороничев А.В.Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте:

учеб. пособие. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 163 с.

23.Макарова Е.И., С.Г. Герке и др.; Химическая безопасность при перевозке опасных грузов: учеб. пособие / А.В. Тарасов, под ред. А. В. Тарасова. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 279 с

24. Тарасов А.В., Макарова Е.И., Герке С.Г. и др.; под ред. А.В. Тарасова. Химическая безопасность при перевозке опасных грузов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / - М.: УМЦ ЖДТ, 2019. - 279с.

Электронные образовательные ресурсы

25. http://webinar.rgups.ru:8000/
26. http://www.umczdt.ru
27. http: // tihtgt.ru

Периодические издания

28.Газета «Гудок»
29.Журнал «Локомотив»
30.Журнал «Вестник ВНИИЖТ»
31. Журнал «Железнодорожный транспорт»
32. Журнал «Железнодорожные дороги мира»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

По результатам практики руководителями практики от организации и от филиала (структурного подразделения) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан непосредственным руководителем практики от организации. По результатам практики обучающимся составляется отчет в соответствии с установленной формой и сдается руководителю практики от филиала одновременно с дневником по производственной практике (по профилю специальности) и аттестационным листом.

Форма отчета по практике определяется методическими рекомендациями по составлению отчёта по практике. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Отчет рассматривается руководителями практики от РЖТ.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе каждого обучающегося (в дневнике практики), отмечая в нем выполнение обучающимся программы практики (отношение к работе, трудовую дисциплину, степень овладения производственными (профессиональными) навыками и участие обучающегося в рационализаторской работе, общественной жизни организации) и другие критерии сформированности общих и профессиональных компетенций и приобретенных необходимыхумений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики от организации и РЖТ об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов-тепловозов; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение подготовки систем локомотивов к работе; выполнение проверки работоспособности систем тепловозов; управление системами вагонов осуществление контроля над работой систем тепловозов; приведение систем тепловозов в нерабочее состояние; выбор оптимального режима управления системами тепловозов;	Текущий контроль (дневник по практике). Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт.

	выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем тепловозов; применение противопожарных средств.	
ПК 1.2. Производить Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем тепловозов; выполнение ремонта деталей и узлов тепловозов; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов; 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; ПЭВМ в профессиональной деятельности.	
ПК 1.3. Обеспечивать Безопасность движения подвижного состава	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов; полнота и точность выполнения норм охраны труда; точность и своевременность	

	выполнения требований сигналов; правильная и своевременная подача сигналов для других работников; проверка правильности оформления поездной документации; демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами; определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к будущей профессии. Изложение сущности перспективных технических новшеств.	Текущий контроль (дневник по практике). Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация	

качество	эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	

осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности,	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	