

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование учредителя образовательного учреждения)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

«КОТЛАССКИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»

(полное наименование образовательного учреждения)

(ГБПОУ АО «КОТЛАССКИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»)

(сокращенное наименование образовательного учреждения)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
23.01.09 МАШИНИСТ ЛОКОМОТИВА

(пгт. Вычегодский 2023 год)

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.01.09 Машинист локомотива (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014г. №388 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013г., регистрационный № 29697), с изменениями, внесёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.04.2015 N 389, Приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450, от 01.09.2022 N 796

- положения «О практической подготовке обучающихся», утверждённого Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/ 390.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Котласский транспортный техникум»
(полное наименование ПОО)

Разработчики:

Денисов Р.А. – мастер производственного обучения

Прилуцкий Г.Н. – мастер производственного обучения

Озарко А.В.- мастер производственного обучения

Вяткин А.Г. - мастер производственного обучения

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании методической комиссии мастеров производственного обучения и преподавателей общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

(Протокол № 6 от 20 июня 2022г.)

Председатель комиссии ВН /Вакорина Е. Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) профессии СПО 23.01.09 Машинист локомотива

в части освоения квалификаций

- слесарь по ремонту подвижного состава

- помощник машиниста тепловоза;

основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам).

- Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

1.2. Цель и задачи учебной практики.

Учебная практика направлена на развитие практических умений и формирование у обучающихся первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППКРС

ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам).

ПМ. 02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

по основным видам деятельности для последующего освоения ими

профессиональных компетенций и развитие общих компетенций по избранной профессии

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

Всего - 648 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 01 – 540 часов

В рамках освоения ПМ. 02 - 108 часов

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение обучающимися видов работ учебной практики, формирование профессиональных компетенций, развитие общих компетенций.

2.1. Профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности (ВПД)	Код и наименование ПК	Требования к умениям и практическому опыту	Освоенные виды работ
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам).	ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.	Уметь осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; проверять действия пневматического оборудования; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов. иметь практический опыт: разборки вспомогательных частей ремонтируемого локомотива; соединения узлов	- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; - проверять действие пневматического оборудования; - осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.
	ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива		
Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.	ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	иметь практический опыт: эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов уметь: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; управлять системами подвижного состава	- определение конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава; - обнаружение неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определение состояния технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных доку-
	ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.		
	ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.		

		в соответствии с установленными требованиями; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов.	ментов; - выполнение основных видов работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управление системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
--	--	--	--

2.2. Общие компетенции

Код ОК	Наименование ОК и ЛР
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей	Код ПК	Коли- чество часов по ПМ	Наименование тем учебной практики	Коли- чество часов по темам
1	2	3	4	5
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива.		540	Тема 1.1 Разметка металла.	2
			Тема 1.2 Резка металла.	4
			Тема 1.3 Правка и гибка металла.	2
			Тема 1.4 Рубка металла.	4
			Тема 1.5 Опиливание металла.	6
			Тема 1.6 Сверление металла.	2
			Тема 1.7 Нарезание резьбы.	4
			Тема 1.8 Соединение деталей клепкой.	6
			Тема 1.9 Пайка.	6
			Тема 1.10 Комплексные работы.	102
			Проверочная работа.	6
			Тема 1.11 Вспомогательные электромонтажные работы.	12
			Тема 1.12 Оконцевание и соединение проводов.	6
			Тема 1.13 Монтаж электропроводов.	6
			Тема 1.14 Монтаж светильников.	6
			Тема 1.15 Радиомонтажные работы.	6
			Тема 1.16 Демонтаж оборудования, подъем кузова тепловоза и монтаж оборудования после ремонта.	24
			Тема 1.17 Ремонт экипажной части тепловоза.	24
1	2	3	4	5

			Тема 1.18 Ремонт дизеля 10Д100.	18
			Проверочная работа.	6
			Тема 1.19 Ремонт шатунно-поршневой группы.	30
			Тема 1.20 Ремонт вспомогательного оборудования тепловоза.	30
			Тема 1.21 Ремонт газо-выпускной системы.	24
			Тема 1.22 Ремонт топливной системы.	18
			Тема 1.23 Ремонт масляной системы.	18
			Тема 1.24 Ремонт водяной системы	18
			Тема 1.25 Ремонт холодильников и теплообменников.	18
			Тема 1.26 Ремонт механического оборудования дизеля 10Д100.	18
			Проверочная работа.	6
			Тема 1.27 Ремонт механического оборудования дизеля 1А-5Д49.	12
			Тема 1.28 Ремонт топливной системы дизеля 1А-5Д49.	12
			Тема 1.29 Ремонт масляной системы дизеля 1А-5Д49.	12
			Тема 1.30 Ремонт системы наддува воздуха и газо-выпускной системы 1А-5Д49.	12
			Тема 1.31 Ремонт водяной системы 1А-5Д49.	12
			Тема 1.32 Ремонт электрических машин.	18
			Тема 1.33 Ремонт электрических аппаратов.	12
			Тема 1.34 Ремонт автотормозного и пневматического оборудования.	12
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6
			Всего часов:	540
1	2	3	4	5
ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста.		108	Тема 2.1 Организация локомотивного хозяйства и система организации ТО.	7
			Тема 2.2 Обслуживание экипажной части.	7
			Тема 2.3 Обслуживание водяной системы.	7

			Тема 2.4 Обслуживание масляной системы.	15
			Тема 2.5 Обслуживание топливной системы.	7
			Тема 2.6 Обслуживание воздушной системы дизеля 1А-5Д49,10Д100 и песочной системы тепловоза.	7
			Тема 2.7 Обслуживание вспомогательного оборудования.	7
			Тема 2.8 Обслуживание и уход за электрическими машинами.	15
			Тема 2.9 Обслуживание, уход и проверка электрических аппаратов тепловоза.	14
			Тема 2.10 Обслуживание цепей электрической схемы тепловоза.	14
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	8
			Всего часов:	108

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов
1	2		3
ПМ 0.1 Техническое обслуживание и ремонт локомотива			540
Виды работ: - осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; - проверять действие пневматического оборудования; - осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.			
Тема 1.1 Разметка металла.	Содержание		2
	1	Плоскостная разметка.	
	2	Пространственная разметка.	
Тема 1.2 Резка металла.	Содержание		4
	1	Резка металла ручными слесарными ножницами.	
	2	Резка металла ножовкой.	
Тема 1.3 Правка и гибка металла.	Содержание		2
	1	Правка полосового, листового и круглого металла.	
	2	Гибка в тисках.	
	3	Гибка с применением приспособлений.	
Тема 1.4 Рубка металла.	Содержание		4
	1	Рубка листового и полосового металла в тисках.	
	2	Рубка металла на плите.	
	3	Срубание слоя металла на широкой плоской поверхности.	
Тема 1.5 Опиливание металла.	Содержание		6
	1	Опиливание плоских и криволинейных поверхностей.	
1	2		3
Тема 1.6 Сверление металла.	Содержание		2
	1	Сверление сквозных и глухих отверстий.	

Тема 1.7 Нарезание резьбы.	Содержание		4
	1	Нарезание резьбы на стержне.	
	2	Нарезание резьбы в отверстии.	
Тема 1.8 Соединение деталей клепкой.	Содержание		6
	1	Склепывание деталей с образованием потайной замыкающей головки.	
	2	Склепывание деталей с образованием полукруглой замыкающей головки.	
	3	Автоматическая клепка.	6
Тема 1.9 Пайка.	Содержание		
	1	Пайка электропаяльником, мягкими припоями.	
Тема 1.10 Комплексные работы.	Содержание		102
		Изготовление изделий с применением следующих слесарных операций:	18
	1	Разметка.	
	2	Рубка металла на плите и в тисках.	
	3	Опиливание по прямолинейному и криволинейному контуру.	
	4	Сверление отверстий.	
	5	Подбор инструмента для выполнения слесарных работ.	
	6	Производить построения и измерения с помощью штангенциркуля.	
	Содержание		
		Изготовление изделий с применением следующих слесарных операций:	18
	1	Разметка.	
	2	Резка металла ручными слесарными ножницами, рычажными ножницами.	
	3	Сверление отверстий.	
	4	Подбор инструмента для выполнения слесарных работ.	
1	2		3
	5	Производить построения и измерения с помощью штангенциркуля.	
	6	Рубка металла на плите и в тисках.	
	Содержание		
		Изготовление изделий с применением следующих слесарных операций:	18
	1	Разметка.	
	2	Резка металла ножовкой.	
	3	Опиливание по прямолинейному и криволинейному контуру.	
	4	Производить построения и измерения с помощью штангенциркуля, масштабной	

		линейки, угольника.	
	Содержание		18
		Изготовление изделий с применением следующих слесарных операций:	
	1	Разметка.	
	2	Правка и гибка металла.	
	3	Резка металла ручными слесарными ножницами.	
	4	Сверление отверстий.	
	5	Подбор инструмента для выполнения слесарных работ.	
	6	Производить построения и измерения с помощью штангенциркуля, масштабной линейки, угольника.	
	Содержание		12
		Изготовление изделий с применением следующих слесарных операций:	
	1	Разметка.	
	2	Правка и гибка металла.	
	3	Подбор инструмента для выполнения слесарных работ.	
	4	Сверление отверстий.	
	5	Производить построения и измерения с помощью штангенциркуля, мас	
1	2		3
		штабной линейки, угольника.	
	Содержание		12
		Изготовление изделий с применением следующих слесарных операций:	
	1	Разметка.	
	2	Правка и гибка металла и металлического прута.	
	3	Сверление и зенкование отверстий.	
	4	Клепка.	
	5	Подбор инструмента для выполнения слесарных работ	
	6	Производить построения и измерения с помощью штангенциркуля, масштабной линейки, угольника.	
Проверочная работа			6
Тема 1.11	Содержание		12
Вспомогательные электромонтажные	1	Сверление отверстий в различных материалах. Установка и заделка креплений для проводов, кабелей и шин заземления.	6

работы.	2	Изготовление прокладок. Армирование изоляторов. Окраска проводов, кабелей, шин заземления.	6
Тема 1.12 Оконцевание и соединение проводов.	Содержание		6
	1	Разделка и зачистка концов одножильных и многожильных проводов для сращивания.	
	2	Пайка ответвлений и соединений проводов.	
	3	Клеммные соединения проводов.	
	4	Зарядка розеток, патронов, плавких предохранителей и их установка на распределительных щитах.	
Тема 1.13 Монтаж электропроводов.	Содержание		6
	1	Разметка проводки.	
	2	Устройство переходов.	
	3	Выполнение скрытых проводок, и в изоляционных трубах.	
1	2		3
	4	Установка разветвительных коробок, розеток, выключателей.	
Тема 1.14 Монтаж светильников.	Содержание		6
	1	Разделка провода и кабеля.	
	2	Очистка жил от изоляции.	
	3	Присоединение светильника, изолирование соединений.	
	4	Установка светильника на основание.	
	5	Установка геометрических светильников.	
Тема 1.15 Радиомонтажные работы.	Содержание		6
	1	Ознакомление с радиооборудованием локомотивов.	
	2	Виды связи на железнодорожном транспорте.	
	3	Способы обнаружения и устранения неисправностей.	
Тема 1.16 Демонтаж оборудования, подъем кузова тепловоза и монтаж оборудования после ремонта.	Содержание		24
	1	Разъединение всех электрических, пневматических и механических соединений между кузовом, тележками и секциями тепловоза. Подъем кузова, выкатка тележек, демонтаж подкузовного оборудования, демонтаж вспомогательных машин и аппаратов. Ревизия опор кузова и связей между кузовом и тележками.	6
	2	Монтаж оборудования после ремонта и осмотр его в высоковольтной камере, дизельном помещении и кабине.	6
	3	Присоединение электрических проводов к машинам и аппаратам. Монтаж рычажной	6

		передачи.	
	4	Соединение трубопроводов тормозной и питательной магистрали.	6
Тема 1.17 Ремонт экипажной части тепловоза.	Содержание		24
	1	Ремонт рамы. Ремонт опор. Разборка и ремонт деталей роликовых букс. Сборка букс и регулировка осевых разбегов	6
	2	Разборка и сборка моторно-колесного блока. Осмотр и определение неисправностей колесных пар. Осмотр кожуха зубчатой передачи.	6
1	2		3
	3	Смена смазки. Осмотр зубчатых колес. Разборка и осмотр рычажной передачи. Замена валиков и запрессовка втулок.	6
	4	Смена тормозных колодок. Разбор, ремонт и сборка пружинной подвески тягового электродвигателя. Разборка и освидетельствование ударно-сцепных устройств.	6
Тема 1.18 Ремонт дизеля 10Д100.	Содержание		18
	1	Ремонт картера, блока цилиндров.	6
	2	Определение ослабевших болтов и шпилек, и их замена. Очистка масляных и водяных полостей.	6
	3	Ремонт цилиндровой втулки. Разделка мест трещин под заварку. Ремонт коленчатых валов, дизель-генераторной муфты, коренных и шатунных подшипников. Измерение шеек коленчатого вала и определение ремонта.	6
Проверочная работа			6
Тема 1.19 Ремонт шатунно-поршневой группы.	Содержание		30
	1	Разборка и определение неисправностей поршня с шатуном.	6
	2	Ремонт поршня с шатуном.	6
	3	Ремонт цилиндровой гильзы.	6
	4	Смена поршневых колец, подбор градиционного размера, проверка зазоров.	6
	5	Проверка зазоров на масло в шатунных подшипниках. Проверка шатунных болтов.	6
Тема 1.20 Ремонт вспомогательного оборудования тепловоза.	Содержание		30
	1	Демонтаж с тепловоза и разборка переднего и заднего распределительного редуктора.	6
	2	Ремонт корпусов. Замена подшипников. Проверка зубчатых колес на предмет межцентровых расстояний, толщины зубьев, зазора в зубчатом зацеплении.	6
	3	Сборка редукторов и монтаж на тепловоз.	6

	4	Ремонт промежуточных опор.	6
	5	Ремонт промежуточного редуктора и углового редуктора главного генератора.	6
Тема 1.21 Ремонт газо-выпускной системы.	Содержание		24
	1	Ремонт нагнетателя второй ступени и фильтра непрерывного действия.	6
	2	Демонтаж и ремонт турбокомпрессора, воздушных ресиверов.	6
	3	Очистка воздушных, газовых, масляных, водяных полостей от нагара, накипи и грязи.	6
	4	Ремонт корпусов, замена неисправных шпилек, разделка трещин под заварку, притирка соединительных поверхностей.	6
Тема 1.22 Ремонт топливной системы.	Содержание		18
	1	Снятие форсунки с дизеля. Разборка, очистка, и определение неисправностей форсунки. Сборка, испытание и регулировка форсунки на стенде. Постановка форсунки на дизель.	6
	2	Снятие топливного насоса с дизеля. Разборка, очистка, и определение неисправностей топливного насоса. Сборка, испытание и регулировка топливного насоса на стенде. Постановка топливного насоса на дизель.	6
	3	Разборка, ремонт и испытание топливоподкачивающего насоса. Снятие, разборка, регулировка основных узлов топливной аппаратуры. Снятие, ремонт, испытание и постановка на локомотив топливных трубок.	6
Тема 1.23 Ремонт масляной системы.	Содержание		18
	1	Снятие и разборка масляных насосов. Осмотр, измерение и определение неисправностей масляных насосов.	6
	2	Ремонт корпуса, замена втулок и подшипников масляного насоса.	6
	3	Испытание насосов на стенде и установка масляных насосов на дизель.	6
Тема 1.24 Ремонт водяной системы.	Содержание		18
	1	Снятие, разборка, осмотр, измерение и определение неисправностей во	6
1	2		3
		дных насосов.	
	2	Ремонт корпусов, замена подшипников, установка новых уплотнителей, сальников. Статическая балансировка крыльчатки с валом. Проверка биений шеек вала на стенде.	6
	3	Сборка, испытание на стенде и установка насосов на дизель.	6
Тема 1.25 Ремонт холодильников и	Содержание		18
	1	Снятие теплообменника, водяных секций и коллекторов с тепловоза, очистка и	6

теплообменников.		определение неисправностей.	
	2	Ремонт секций холодильника с испытанием их на стенде, ремонт теплообменника и испытание его на стенде. Ремонт и опрессовка коллекторов.	6
	3	Демонтаж, разборка, ремонт жалюзи и их приводов. Демонтаж, разборка, ремонт систем очехления тепловоза.	6
Тема 1.26 Ремонт механического оборудования дизеля 10Д100.	Содержание		18
	1	Устранение неисправностей при ремонте под дизельной рамы.	6
	2	Ремонт блока дизеля.	6
	3	Ремонт коленчатых валов, коренных и шатунных подшипников.	6
Проверочная работа			6
Тема 1.27 Ремонт механического оборудования 1А-5Д49.	Содержание		12
	1	Ремонт цилиндрических втулок. Постановка втулок в блок дизеля. Демонтаж, ремонт и монтаж на дизель кулачковых валов.	6
	2	Ремонт механизма газораспределения, смазка деталей газораспределительного механизма.	6
Тема 1.28 Ремонт топливной системы дизеля 1А-5Д49.	Содержание		12
	1	Снятие форсунки с дизеля. Разборка, очистка, и определение неисправностей форсунки. Сборка, испытание и регулировка форсунки на стенде. Постановка форсунки на дизель 1А-5Д49.	6
	2	Снятие топливного насоса с дизеля. Разборка, очистка, и определение не	6
1	2		3
		исправностей топливного насоса. Сборка, испытание и регулировка топливного насоса на стенде. Постановка топливного насоса на дизель 1А-5Д49.	
Тема 1.29 Ремонт масляной системы дизеля 1А-5Д49.	Содержание		12
	1	Снятие, разборка, ремонт и испытание масляных насосов дизеля 1А-5Д49.	6
	2	Ремонт водомасляного теплообменника. Осмотр и замена масляных фильтров.	6
Тема 1.30 Ремонт системы наддува воздуха и газо-выпускной системы дизеля 1А-5Д49.	Содержание		12
	1	Осмотр и ремонт ФНД, ремонт турбокомпрессора БТК.	6
	2	Ремонт выпускного коллектора, газоотводящих труб, дренажных труб.	6
Тема 1.31 Ремонт водяной системы 1А-5Д49.	Содержание		12
	1	Снятие, разборка и ремонт водяных насосов.	6

	2	Сборка, постановка, испытание в водяных насосов.	6
Тема 1.32 Ремонт электрических машин.	Содержание		18
	1	Снятие, разборка и очистка главного генератора. Устранение не плотности посадки дополнительных полюсов на сердечниках и ослабление межвитковых прокладок.	6
	2	Проверка и ремонт соединений обмоток, восстановление изоляции.	6
	3	Разборка тяговых двигателей. Ремонт остова, полюсов и катушек.	6
Тема 1.33 Ремонт электрических аппаратов.	Содержание		12
	1	Осмотр, разборка электромагнитных вентилей, тепловых реле, регулятора напряжения.	6
	2	Ремонт реверсоров и контроллера машиниста.	6
Тема 1.34 Ремонт автотормозного и	Содержание		12
	1	Разборка и ремонт компрессора.	6
1	2		3
пневматического оборудования.	2	Разборка и сборка тормозных цилиндров.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			6
ПМ 0.2 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста.			108
Виды работ: - определение конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава; - обнаружение неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определение соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнение основных видов работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управление системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;			
Тема 2.1 Организация локомотивного хозяйства и система организации ТО.	Содержание		7
	1	Управление локомотивным хозяйством, сооружение и устройство локомотивного хозяйства.	
Тема 2.2 Обслуживание экипажной части.	Содержание		7
	1	Определение неисправностей в экипажной части при проведении ТО.	

Тема 2.3 Обслуживание водяной системы.	Содержание		7
	1	Проверка технического состояния водяной системы, проверка наличия и уровня воды в системе.	
Тема 2.4 Обслуживание масляной системы.	Содержание		15
	1	Проверка технического состояния масляной системы.	7
	2	Проверка уровня масла, наличие вентилей и заглушек.	8
Тема 2.5 Обслуживание топливной системы.	Содержание		7
	1	Проверка технического состояния топливной системы. Контроль наличия	
1	2		3
мы.		пробок и пломб заправочных горловин топливного бака и топливоподкачивающей помпы.	
Тема 2.6 Обслуживание воздушной системы дизеля 1А-5Д49, 10Д100 и песочной системы тепловоза.	Содержание		7
	1	Проверка технического состояния патрубков и подводящих трубок воздушной системы. Проверка наличия песка в бункерах.	
Тема 2.7 Обслуживание вспомогательного оборудования.	Содержание		7
	1	Обслуживание переднего распределительного редуктора, обслуживание заднего распределительного редуктора.	
Тема 2.8 Обслуживание и уход за электрическими машинами.	Содержание		15
	1	Обслуживание главного генератора.	7
	2	Обслуживание тягового электродвигателя.	8
Тема 2.9 Обслуживание, уход и проверка электрических аппаратов тепловоза.	Содержание		14
	1	Обслуживание и установка поездных контакторов на тепловоз.	7
	2	Обслуживание и установка пусковых контакторов Д1-Д3.	7
Тема 2.10 Обслуживание цепей электрической схемы тепловоза.	Содержание		14
	1	Подготовка цепей питания для запуска дизеля.	7
	2	Подготовка тепловоза для трогания с места	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов:

- Конструкция подвижного состава.
- Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.
- Автоматические тормоза подвижного состава.
- Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.

Мастерских:

- слесарные;
- электромонтажные.

Лаборатории:

- электрические машины подвижного состава;
- электрические аппараты и цепи подвижного состава;
- автоматические тормоза подвижного состава;
- техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.

Учебный кабинет и рабочие места кабинета конструкции подвижного состава

Оснащение:

- детали и узлы подвижного состава, наглядные пособия;
- комплект учебно – методической документации;
- плакаты;
- видеопроектор;

Учебный кабинет и рабочие места кабинета технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения и общего курса железных дорог:

Оснащение:

- наглядные пособия;
- комплект учебно – методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы;
- видеопроектор, компьютер.

Учебный кабинет и рабочие места кабинета технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Оснащение:

- детали и узлы подвижного состава, наглядные пособия;
- комплект учебно – методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы;

Учебные мастерские слесарные

Оснащение:

- верстаки ученические;
- методический шкаф.
- контроль - комплекты слесарного инструмента.

но – измерительный инструмент.

- станки сверлильные.

Учебные мастерские электромонтажные

Оснащение:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор инструментов и приспособлений;
- заготовки;

Лаборатория «Электрические аппараты и цепи подвижного состава»

Оснащение:

- индивидуальные контакторы
- групповой переключатель
- аппараты защиты электрооборудования

- аппараты автоматизации процессов управления
- низковольтное вспомогательное оборудование
- низковольтное электронное оборудование
- средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение
- комплект плакатов
- комплект учебно – методической документации.

Лаборатория «Автоматические тормоза подвижного состава»

Оснащение:

- компрессор
- регулятор давления
- кран машиниста
- кран вспомогательного тормоза
- блокировочное устройство
- воздухораспределитель грузового типа
- реле давления
- электровоздухораспределитель
- детали пневматической арматуры
- комплект плакатов
- комплект учебно – методической документации

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием (<https://urait.ru>) по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной практики
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.	осуществление демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы. проверка действия пневматического оборудования; осуществление регулировки и испытание отдельных механизмов. разборка	<i>Текущий контроль Экспертная оценка в ходе выполнения практических работ Рубежный контроль Проверочная работа Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>
ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	вспомогательных частей ремонтируемого локомотива	
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	эксплуатация локомотива и обеспечение безопасности движения поездов. определение конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава; выполнение основных видов работ по эксплуатации локомотива; управление системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; определение соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов.	<i>Текущий контроль Экспертная оценка в ходе выполнения практических работ Рубежный контроль Проверочная работа Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.		
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.		

[illegible]

