

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬСТВА И АВТОСЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
по профессии
23.01.09 МАШИНИСТ ЛОКОМОТИВА

по профессиональному модулю

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЛОКОМОТИВА

СОГЛАСОВАНО

Цикловая комиссия преподавателей
общепрофессионального и профессионального циклов,
мастеров производственного обучения профессий
«Портной», «Слесарь по контрольно – измерительным
приборам и автоматике», «Машинист локомотива»

Председатель Н.Ю. Дашкова
Протокол № 13 от «10» июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Замдиректора по учебной работе
О.В. Орлова
Пр № 6 от «14» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела кадров ТЧЭ-1 «Лихая»

_____ В.В. Ильяшов
« ____ » _____ 2024г.

МП

Программа учебной практики по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, ПМ.01
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза), разработана на основе
требований:

Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее
ФГОС) по профессии 190623.01 Машинист локомотива, утвержденного Приказом Минобрнауки
России от 02.08.2013 № 703, зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 г. № 29697;

Положения о разработке рабочей программы учебной дисциплины в ГБПОУ РО «КТСиА»,
утвержденного приказом от 25.25.2023 № 102/1;

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного
приказом от 22.10.2020 г. № 322.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса»

Разработчик: Дашкова Наталия Юрьевна, методист ГБПОУ РО «КТСиА»

Содержание

Паспорт программы учебной практики	4
Тематический план и содержание учебной практики	6
Условия реализации программы учебной практики	10
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09Машинист локомотива.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных знаний и умений, практического опыта в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности профессии, необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности/профессии:

Вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт локомотива

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

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.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими умениями:

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива – 180 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование раздела, тем	Виды работ учебной практики	Тема урока учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
Тема 1. Введение в профессию, правила ПБ и ТБ.	Ознакомление с правилами техники безопасности	Введение в профессию, правила ПБ и ТБ.	Изучение правил техники безопасности при выполнении слесарных работ. Ознакомление с инструкциями по правилам техники безопасности. Ознакомление с оборудованием учебных мастерских, требованиями безопасности при производстве и содержании работ, с правилами содержания рабочего места, назначением используемых инструментов, приспособлений и материалов.	6
Тема 2. Подготовительные операции слесарной обработки	Выполнение подготовительных операций слесарной обработки		Выполнение подготовительных операций слесарной обработки. Выполнение разметки плоскостной и пространственной. Правка и гибка металла, его рубка и резка. Используемые инструменты и приспособления. Механизированный и ручной инструмент. Правила безопасной работы при выполнении подготовительных операций слесарной обработки, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.	30
		Заточка режущего инструмента. Разметка плоскостная и пространственная.	Освоение приемов выполнения заточки режущего инструмента. Мерительный инструмент и технические измерения. Разметка осевых линий, построение замкнутых контуров инструмент и материалы, применяемые при разметке, заточка разметочных инструментов. Нанесение разметочных рисок на поверхностях заготовки связанных между собой взаимным расположением, набор разметочных приспособлений, который шире чем в плоскостной разметке. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6

		Правка и гибка металла.	Отработка приемов точности нанесения ударов. Правка полосового и листового металла. Правка деталей из закаленного металла. Правка прутков и валов. Правка металла с помощью механизированного инструмента и приспособлений. Гибка полосового металла в слесарных тисках. Гибка заготовок в гибочных приспособлениях. Гибка профилей разных радиусов кривизны. Гибка труб. Гибка труб на трубогибочной машине. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Рубка металла.	Приемы закрепления деталей, нанесение ударов. Рубка, разрубание металла и вырубание канавок. Работа с механизированным инструментом. Заточка инструмента. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Резка металла ручным инструментом.	Приемы закрепления деталей. Резка полосового металла слесарной ножовкой. Способы и приемы резки. Возникновение брака при выполнении работ. Инструменты и приспособления, применяемые при резке металла. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Резка металла механизированным инструментом.	Виды и назначение механизированного инструмента для резки металла. Виды и способы резки металла механизированным инструментом. Способы и приемы резки листового и круглого металла. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
Тема 3. Размерная слесарная обработка.	Выполнение операций по размерной слесарной обработке.		Выполнение операций по опиливанию металла. Механизированный и ручной инструмент для опилочных работ. Сверление и обработка отверстий вручную, механизированным способом. Заточка инструмента. Нарезание резьбы. Ручной и механизированный инструмент для нарезания резьбы. Правила безопасной работы при операциях размерной слесарной обработки, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом,	24

			приспособлениями.	
		Опиливание криволинейных поверхностей.	Опиливание широких поверхностей. Опиливание параллельных поверхностей и поверхностей расположенных под углом. Опиливание по разметке и заданным размерам. Опиливание криволинейных поверхностей. Механизация опилоочных работ. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Опиливание сопряженных поверхностей под острыми и тупыми углами.	Опиливание широких поверхностей. Опиливание параллельных поверхностей и поверхностей расположенных под углом. Опиливание по разметке и заданным размерам. Опиливание криволинейных поверхностей. Механизация опилоочных работ. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Сверление, зенкование, и развертывание отверстий.	Сверление отверстий на вертикально-сверлильном станке. Ручное сверление отверстий сверлильными машинами. Сверление отверстий электрическими сверлильными машинами. Заточка сверла. Зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Нарезание наружной резьбы. Нарезание внутренней резьбы	Нарезание резьбы плашками. Подбор по таблице длины и диаметра нарезаемого стержня. Нарезание резьбы клуппами. Подбор раздвижной плашки по диаметру, шагу, системе резьбы и соответствующему номеру клуппа. Нарезание резьбы на станках и механизированным инструментом. Подборка сверла и сверление отверстия под нарезание различной резьбы. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских. Нарезание резьбы плашками. Подбор по таблице длины и диаметра нарезаемого стержня. Нарезание резьбы клуппами. Подбор раздвижной плашки по диаметру, шагу, системе резьбы и соответствующему номеру клуппа. Нарезание резьбы на станках и механизированным	6

			инструментом. Подборка сверла и сверление отверстия под нарезание различной резьбы	
Тема 4. Пригоночные операции слесарной обработки	Выполнение пригоночных операций слесарной обработки		Распиливание отверстий различной формы. Припасовка различных контуров и вкладышей. Шабрение поверхностей. Притирка и доводка плоских и конических поверхностей. Выбор инструментов, материалов и способов выполнения пригоночных операций. Правила безопасной работы при выполнении пригоночных операций, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.	12
		Распиливание и припасовка. Шабрение.	Припиливание поверхностей по краске. Заточка и заправка инструмента. Использование механизированного инструмента. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских. Заточка и заправка шаберов. Шабрение плоских, криволинейных и сопряженных взаимосвязанных плоских поверхностей. Использование механизированного инструмента. Проверка качества притирки и доводки. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Притирка. Доводка	Подготовка поверхности к притирке. Выбор способа притирки и доводки. Притирка и доводка широких и узких плоских поверхностей. Притирка и доводка внутренних конических поверхностей. Проверка качества притирки и доводки. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
Тема 5. Неподвижные неразъемные соединения и их сборка	Выполнение операций по сборке неподвижных неразъемных соединений		Изучение правил техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ. Ознакомление с инструкциями по правилам техники безопасности. Выполнение операций по сборке неподвижных неразъемных соединений	12
		Заклепочные соединения их сборка	Подготовка деталей к клепке. Выполнение ручной клепки. Клепка пневматическим клепальным молотком. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	6
		Паяные соединения, их	Пайка мягкими припоями. Подготовка шва к пайке.	6

		сборка. Клеевые соединения, их сборка.	Приготовление припоев. Приготовление флюса. Пайка тепловым и электрическим паяльником. Пайка твердыми припоями. Подготовка поверхности к лужению. Лужение поверхности. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских. Подготовка мест склеивания. Подгонка соединяемых поверхностей. Подборка клея. Склеивание и термообработка поверхностей. Проверка качества склеивания поверхностей. Правила БУТ и ПБ при выполнении работ в слесарных мастерских.	
Тема 6. Неподвижные разъемные соединения и их сборка	Выполнение операций по сборке неподвижных разъемных соединений		Выполнение операций по сборке неподвижных разъемных соединений	12
		Резьбовые соединения, их сборка. Шпоночные соединения, их сборка.	Освоение навыков по сборке резьбовых соединений Освоение навыков по сборке шпоночных соединений.	6
		Клиновидные соединения, их сборка. Штифтовые соединения, их сборка.	Освоение навыков по сборке клиновидных и штифтовых соединений.	6
Комплексная проверочная работа		Комплексная проверочная работа	Выполнение комплекса слесарных операций при изготовлении двойного крючка вешалки и совка бытового. Правила безопасной работы при выполнении слесарных работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.	6
			ИТОГО за 3 семестр	102
			ИТОГО за 2 курс	102
Тема 7. Механизмы вращательного движения и их сборка.	Выполнение операций по сборке механизмов вращательного движения			12
		Соединительные муфты. Составные	Освоение навыков по сборке соединительных муфт и составных валов	6

		валы.		
		Подшипниковые узлы с подшипниками. Подшипники скольжения Подшипники качения.	Освоение навыков по сборке узлов с подшипниками скольжения. Освоение навыков по сборке узлов с подшипниками качения.	6
Тема 8. Механизмы передачи движения и их сборка	Выполнение операций по сборке механизмов передачи движения.			18
		Ременные передачи. Зубчатые передачи.	Освоение навыков по сборке механизмов ременной и зубчатой передачи движения.	6
		Винтовые передачи. Фрикционные передачи.	Освоение навыков по сборке механизмов винтовой и фрикционной передачи движения.	6
		Кривошипно-шатунные передачи.	Освоение навыков по сборке механизмов кривошипно-шатунной передачи движения.	6
Тема 9. Выполнение электромонтажных операций с проводами и кабелями.				30
		Правила ПБ и ТБ при выполнении электромонтажных работ.	Изучение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных операций. Ознакомление с инструкциями по технике безопасности. Ознакомление с оборудованием учебных мастерских, требованиями безопасности при производстве и содержании работ, с правилами содержания рабочего места, назначением используемых инструментов, приспособлений и материалов.	6
		Разделка проводов и кабеля.	Отработка последовательности операций по снятию различных видов изоляционных материалов с проводов и кабеля.	6
		Способы соединения одножильных и многожильных проводов и кабелей	Освоение навыков по соединению проводов и кабелей различными способами	12

		Контактные соединения опрессовкой.	Концевание и соединение жил алюминиевых и медных изолированных проводов. Оконцевание однопроволочных жил. Оконцевание многопроволочных жил. Отработка последовательности операций опрессовки.	6
Тема 10. Выполнение электромонтажных работ.	Выполнение операций электромонтажных работ		Ознакомление с правилами техники безопасности и освоение навыков выполнения электромонтажных работ.	24
		Правила ПБ и ТБ при выполнении электромонтажных работ. Лужение.	Изучение правил ТБ и ПБ при выполнении электромонтажных работ. Подготовка оборудования учебных мастерских, требования безопасности при выполнении работ, правила содержания рабочего места, назначение используемых инструментов, приспособлений и материалов. Подготовка поверхности к лужению. Лужение поверхности.	6
		Пайка мягкими припоями. Пайка твердыми припоями.	Пайка мягкими припоями. Подготовка шва к пайке. Приготовление припоев. Приготовление флюса. Пайка тепловым и электрическим паяльником. Пайка твердыми припоями. Пайка тепловым и электрическим паяльником.	18
Дифференцированный зачет				6
			ИТОГО за 3 семестр	102
			ИТОГО за II курс	78
			ИТОГО	180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется на базе слесарных мастерских КТСиА и базового предприятия Локомотивное депо Лихая согласно договору об учебной практике.

Перечень оборудования рабочих мест для проведения учебной практики:

1. Слесарные верстаки
2. Слесарные тиски
3. Правильные плиты
4. Гибочные устройства
5. Оборудование для подъёмочного ремонта, периодических и профилактических осмотров.
6. Аккумуляторные и автоматные отделения.
7. Экипировочные устройства.
8. Поворотный круг.

Инструменты и приспособления: Слесарные инструменты, электроинструменты, приборы контроля

Материалы для выполнения ремонтных работ.

3.2. Информационное обеспечение учебной практики (перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

3.2.1 Основная литература:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».
2. Медведева И.И. Общий курс железных дорог. Учебное пособие Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте 2019г
3. Маторин В.В. Автоматические тормоза подвижного состава Учебное пособие. Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. 2019 г.
4. Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учеб. пособие для студентов вузов / Ю.М. Иньков, В.П. Феоктистов, Н.Г. Шабалин; под общей редакцией докт. техн. наук, проф. Ю.М. Инькова. — М.: Издательский дом МЭИ, 2019.

3.2.2 Интернет-ресурсы:

1. <http://prolokomotiv.ru/biblioteka>
2. <https://base-road.ru>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Цель учебной практики – закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении всех тем междисциплинарного курса данного профессионального модуля и получение профессиональных умений и навыков, приобретение начального опыта работы в объеме требований нормативных документов по подготовке рабочих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

В процессе обучения при освоении обучающимися учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива рекомендуется обращать внимание на необходимость тщательного выбора технологических режимов и условий выполнения слесарных и ремонтных работ, осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы, проверять действие механического оборудования, осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;.

Освоению обучающимися учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Основы технического черчения;.
- ОП.02. Слесарное дело

- ОП.03. Электротехника;
- ОП.04. Материаловедение
- ОП.05. Общий курс железных дорог
- ОП.06. Охрана труда
- ОП.07. Безопасность жизнедеятельности
- МДК. 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенные компетенции, умения)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Проверять взаимодействие узлов электровоза	– изложение правил проверки узлов электровоза – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов электровоза – обоснованность выбора диагностических параметров для определения технического состояния электровоза и его узлов – точность диагностики неисправностей в работе специального оборудования – правильность выбора режима технологической операции работы с электрической аппаратурой и приборами электровоза – правильность принятия решения по результатам определения технического состояния узлов электровоза – демонстрация навыков диагностики узлов электровоза, устранение простейших неполадок и сбоев в работе	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта электровоза.	– демонстрация навыков разборки частей регулируемого объекта электровоза – скорость и техничность выполнения всех видов работ по ремонту электровоза – точность выбора материалов для производства определенного вида ремонта механического оборудования электровоза – правильность выбора режима технологии и ремонта электрических машин – соответствие трансформаторов,	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

	реакторов, индуктивных шунтов нормативным технологическим требованиям завода-изготовителя после проведения ремонта – точность определения возможных неисправностей выпрямительных установок – демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта электровоза – соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электровоза, его узлов и систем	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

особенностей социального и культурного контекста.	государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- понимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.1 Проверять взаимодействие узлов электровоза	– изложение правил проверки узлов электровоза – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов электровоза – обоснованность выбора диагностических параметров для определения технического состояния электровоза и его узлов – точность диагностики неисправностей в работе специального оборудования – правильность выбора режима технологической операции работы с электрической аппаратурой и приборами электровоза – правильность принятия решения по результатам определения технического состояния узлов электровоза – демонстрация навыков диагностики узлов электровоза, устранение простейших неполадок и сбоев в работе	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 1.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта электровоза.	– демонстрация навыков разборки частей регулируемого объекта электровоза – скорость и техничность выполнения всех видов работ по ремонту электровоза – точность выбора материалов для производства определенного вида ремонта механического оборудования электровоза – правильность выбора режима технологии и ремонта электрических машин	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

	– соответствие трансформаторов, реакторов, индуктивных шунтов нормативным технологическим требованиям завода-изготовителя после проведения ремонта – точность определения возможных неисправностей выпрямительных установок – демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта электровоза – соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электровоза, его узлов и систем	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе.	работ по учебной практике
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- понимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬСТВА И АВТОСЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
по профессии
23.01.09 МАШИНИСТ ЛОКОМОТИВА

по профессиональному модулю

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЛОКОМОТИВА

СОГЛАСОВАНО

Цикловая комиссия преподавателей
общепрофессионального и профессионального циклов,
мастеров производственного обучения профессий
«Портной», «Слесарь по контрольно – измерительным
приборам и автоматике», «Машинист локомотива»
Председатель Н.Ю. Дашкова
Протокол № 13 от «10» июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Замдиректора по учебной работе
О.В. Орлова
Пр № 6 от «14» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела кадров ТЧЭ-1 «Лихая»
_____ В.В. Ильяшов
« ____ » _____ 2024г.

МП

Программа производственной практики по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива, разработана на основе требований:

ФГОС СПО по профессии 190623.01 Машинист локомотива, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 № 703, зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 г. № 29697;

Положения о разработке рабочей программы учебной дисциплины в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 25.25.2023 № 102/1;

Положения о разработке рабочей программы производственной практики в ГБПОУ РО «Каменский техникум строительства и автосервиса», утвержденного приказом от 12.04.2022г. № 67.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса»

Разработчик: Лаврушина Марина Владимировна, мастер производственного обучения, высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «КТСиА».

Содержание

Паспорт программы производственной практики	4
Тематический план и содержание производственной практики	6
Условия реализации программы производственной практики	13
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	15

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы 23.01.09 Машинист локомотива, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

1.2. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является: Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

Развитие у обучающихся общих и профессиональных компетенций, совершенствование приобретенного практического опыта в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности профессии.

Вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива

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.

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен приобрести следующий практический опыт:

- изготовления швейных изделий;
- работы с эскизами;
- распознавания составных частей деталей изделий одежды и их конструкций;
- определения свойств применяемых материалов;
- работы на различном швейном оборудовании с применением средств малой механизации;
- поиска оптимальных способов обработки швейных изделий различных ассортиментных групп;
- выполнения влажно-тепловых работ;
- поиска информации нормативных документов.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности/профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.3.Количество часов на произведенную практику по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива – 468 часов

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование раздела, тем	Виды работ	Наименование работ	Объем часов
Тема 1. Ремонт механического оборудования.			102час
	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.	6
	Разборка, ремонт и сборка колёсных пар.	Разборка и сборка колёсных пар. Выявление неисправностей с установленными размерами и допусками. Обточка колёсных пар. Разборка и ремонт буксовых узлов.	24
	Разборка, ремонт и сборка тележек.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка и сборка тележек. Выкатка, разборка и подкатка тележек.	18
	Ремонт и сборка рессорного подвешивания.	Ремонт и сборка рессорного подвешивания. Ремонт и сборка люлежного подвешивания, гасителей колебаний.	12
	Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки.	18
	Сборка и разборка механизма СА-3.	Сборка и разборка механизма СА-3.	12
	Замена повреждённых узлов автосцепки.	Замена повреждённых узлов автосцепки.	12
Тема 1. Ремонт механического оборудования.			132час
	Вводное занятие. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.	6

	Осмотр механической части. Осмотр тяговых двигателей и вспомогательных электрических машин. Осмотр аппаратуры ВВК	Осмотр механической части. Регулировка тормозной рычажной передачи. Осмотр тяговых двигателей и вспомогательных электрических машин, притирка и замена щёток. Осмотр аппаратуры ВВК, замена и зачистка контактов у контакторов, проверка надёжности крепления кабелей и проводов.	18
	Осмотр крышевого оборудования, замена контактных полозов, замена гибких медных шунтов. Зачистка коллектора после отключения защиты.	Осмотр крышевого оборудования, проверка состояния токоприёмников, восстановление графитной смазки. Осмотр крышевого оборудования, замена контактных полозов, замена гибких медных шунтов. подшипников. Зачистка коллектора после отключения защиты.	18
	Замена элементов рессорного подвешивания, проверка зазоров и состояния моторно-осевых подшипников. Осмотр токоотводящих устройств. Осмотр буксового узла. Осмотр контролеров, состояния их контакторных элементов.	Замена элементов рессорного подвешивания, проверка зазоров и состояния моторно-осевых. Осмотр токоотводящих устройств. Осмотр буксового узла.Осмотр контролеров, состояния их контакторных элементов, проверка надёжности крепления подводящих проводов.	18
	Снятие и установка концевых и разобщительных кранов, воздушных кранов, песочниц. Снятие и установка манометров, регуляторов давления тормозных цилиндров, клапанов тормозного и пневматического оборудования. Ремонт и сборка люлечного и рессорного подвешивания. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. Выкатка, разборка и подкатка тележек.	Снятие и установка концевых и разобщительных кранов, воздушных кранов, песочниц. Снятие и установка манометров, регуляторов давления тормозных цилиндров, клапанов тормозного и пневматического оборудования. Ремонт и сборка люлечного и рессорного подвешивания. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки.	18
	Снятие и установка воздушных, топливных, масляных насосов. Замена, ремонт труб воздухопроводов управления, устранения утечек воздуха	Снятие и установка воздушных, топливных, масляных насосов. Замена, ремонт труб воздухопроводов управления, устранения утечек воздуха в воздухопроводе.	12

	в воздухопроводе.		
	Снятие и осмотр контроллера главного.	Снятие и осмотр контроллера главного. Дефектовка, разборка, ремонт, сборка, регулировка, и испытание силового контролера или группового переключателя, электропневматических, электромагнитных контакторов, реверсов и отключателей.	12
	Снятие, разборка и очистка главного генератора.	Снятие, разборка и очистка главного генератора. Ремонт щёткодержателей. Замена и притирка щёток. Сборка и установка главного генератора на локомотиве. Осмотр вспомогательных машин.	12
	Ремонт аккумуляторных батарей. Снятие аккумуляторной батареи с локомотива. Разборка элементов батареи	Ремонт аккумуляторных батарей. Снятие аккумуляторной батареи с локомотива. Разборка элементов батареи.	6
	Испытание соединительных рукавов. Очистка, пропарка, промывка, наружный осмотр и гидравлические испытания резервуаров. Испытание тормоза.	Испытание соединительных рукавов. Очистка, пропарка, промывка, наружный осмотр и гидравлические испытания резервуаров. Испытание тормоза.	6
	Ремонт якоря; очистка, осмотр и проверка изоляции обмоток, пайка петушков, ремонт вала. Сборка и испытание электрических машин.	Ремонт якоря; очистка, осмотр и проверка изоляции обмоток, пайка петушков, ремонт вала. Сборка и испытание электрических машин.	6
		ИТОГО за 4 семестр	234
		ИТОГО за II курс	234 час
Тема 2. Ремонт вспомогательных машин и тяговых электродвигателей электровоза.			24 час
	Демонтаж тяговых электродвигателей.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Демонтаж тяговых электродвигателей.	6
	Осмотр вспомогательных машин.	Осмотр вспомогательных машин.	6

	Ремонт двигателя	Демонтаж двигателя. Разборка двигателя. Ремонт остова. Ремонт подшипниковых узлов ТЭД. Ремонт траверсы. Ремонт якоря. Сборка двигателя.	6
	Разборка асинхронного двигателя статора. Ремонт ротора.	Разборка асинхронного двигателя статора. Проверка состояния изоляции. Ремонт ротора. Ремонт асинхронного двигателя	6
Тема 3. Ремонт трансформаторов и выпрямительных установок электровоза			24 час
	Ремонт трансформатора.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Очистка трансформатора. Осмотр трансформатора. Выемка керна. Осмотр обмоток и их крепление. Ремонт системы охлаждения. Ремонт масляных насосов. Испытание после ремонта. Участие в постановке трансформатора на локомотив.	12
	Ремонт выпрямительных установок.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ремонт выпрямительных установок. Очистка и осмотр выпрямительных установок. Проверка и ремонт защитных устройств. Испытание после ремонта.	12
Тема 4. Ремонт электрической аппаратуры электровоза.			24 час

	Ремонт токоприёмника. Переборка и ремонт трубчатых сопротивлений индуктивных шунтов и электропечей. Ремонт главного трансформатора, реакторов, дросселей. Проверка состояния полупроводниковых выпрямителей и силовой цепи в цепи управления.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Дефектовка, разборка, ремонт, сборка, регулировка и снятие характеристики токоприёмника. Переборка и ремонт трубчатых сопротивлений индуктивных шунтов и электропечей. Ревизия, ремонт и испытание главного трансформатора, реакторов, дросселей. Проверка состояния полупроводниковых выпрямителей и силовой цепи в цепи управления. Ознакомление с порядком подбора полупроводниковых элементов для соединения их в последовательные и параллельные цепи.	12
	Ремонт аппаратуры защиты. Сборка электрических аппаратов и регулировка их контактной системы: плоскости прилегания притирания и разрыва контактов. Смазка деталей и узлов аппарата. Ремонт электроизмерительных приборов скоростемеров, сопротивлений и разрядка предохранителей. Ремонт аппаратуры освещения и соединительных устройств цепей управления пакетных выключателей.	Дефектовка, разборка, ремонт, сборка и испытание аппаратуры защиты: главного выключателя, автомата вспомогательных цепей, тепловых и промежуточных реле и других аппаратов, а также плавких предохранителей. Ревизия разрядников. Очистка аппаратов и их деталей от пыли и нагара. Замена негодных крепёжных деталей. Ремонт и зачистка контакторов. Замена и ремонт проводов, шунтов и их выводов. Восстановление повреждённой изоляции стоек панелей проводов. Сборка электрических аппаратов и регулировка их контактной системы: плоскости прилегания притирания и разрыва контактов. Смазка деталей и узлов аппарата. Ремонт электроизмерительных приборов скоростемеров, сопротивлений и разрядка предохранителей. Ремонт аппаратуры освещения и соединительных устройств цепей управления пакетных выключателей. Подготовка электрических аппаратов для работы в зимних условиях.	12

Тема 5. Ремонт автотормозного и пневматического оборудования			24 час
	Ремонт компрессора.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка компрессора. Осмотр и измерение цилиндров, поршней, коленчатого вала. Разделка трещин на картере под заварку. Замена подшипников, ремонт и сборка сальниковых уплотнений. Замена поршневых колец Разборка пневматических приводов прожировка манжет, сборка, испытание и устранение утечек воздуха.	6
	Ремонт масляного насоса, регулятора давления, холодильников, коллекторов и воздушных фильтров.	Разборка клапанной коробки. Разборка, ремонт, сборка и испытание масляного насоса. Разборка, ремонт и сборка регулятора давления. Очистка и ремонт холодильников, коллекторов и воздушных фильтров. Сбора и испытание коллекторов.	6
	Ремонт кранов.	Разборка, промывка деталей кранов (кран машиниста, разобшительных, концевых) и ремонт кранов. Сборка, регулировка и испытание кранов.	6
	Очистка маслоотделителей и фильтров. Ремонт соединений воздухопровода. Осмотр рукавов и испытание тормоза.	Разборка, очистка и сборка маслоотделителей и фильтров. Ремонт соединений воздухопровода и устранение утечек сжатого воздуха. Испытание соединительных рукавов. Очистка, пропарка, промывка, наружный осмотр и гидравлические испытания резервуаров. Испытание тормоза.	6
Тема 6. Ремонт электрических машин тепловоза.			24 час
	Очистка главного генератора.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Снятие, разборка и очистка главного генератора. Освидетельствование	6

		подшипниковых щитов и подшипников. Устранение не плотности посадки катушек добавочных полюсов на сердечниках и ослабления межвитковых прокладок. Проверка и ремонт соединений обмоток, восстановление изоляции и креплений перемычек. Осмотр и определение объёма якоря.	
	Ремонт щёткодержателей. Замена и притирка щёток.	Ремонт щёткодержателей. Замена и притирка щёток. Сборка и установка главного генератора на локомотиве.	6
	Ремонт моторно – колёсных блоков.	Демонтаж моторно – колёсных блоков. Осмотр, измерение и определение объёма ремонта моторно - осевых подшипников.	6
	Ремонт тяговых электродвигателей.	Разборка тяговых электродвигателей. Ремонт остова полюсов и катушек. Освидетельствование и осмотр якорных подшипников и подшипниковых щитов. Ремонт якоря; очистка, осмотр и проверка изоляции обмоток, пайка петушков, ремонт вала. Сборка и испытание электрических машин.	6
Тема 7. Ремонт аккумуляторных батарей			36 час
	Разборка и ремонт аккумуляторных батарей.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ремонт аккумуляторных батарей. Снятие аккумуляторной батареи с локомотива. Разборка элементов батареи. Промывка, осмотр и ремонт пластин	18
	Ремонт сосудов.	Промывка и ремонт сосудов. Смена и ремонт перемычек	12
	Сборка элементов батареи.	Сборка элементов. Лечебный разряд аккумуляторной батареи.	6
Тема 8. Ремонт электрической аппаратуры тепловоза.			36 час

	Ремонт быстродействующих автоматов реле перегрузки, разъединителей	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка, ремонт и сборка быстродействующих автоматов реле перегрузки, разъединителей	18
	Ремонт контролера машиниста, разъединителя цепей управления, кнопочных выключателей, электропневматических вентилях.	Разборка, ремонт, сборка и проверка контролера машиниста, разъединителя цепей управления, кнопочных выключателей, электропневматических вентилях.	6
	Ремонт силового контролера или группового переключателя, электропневматических, электромагнитных контакторов, реверсов и отключателей	Дефектовка, разборка, ремонт, сборка, регулировка, и испытание силового контролера или группового переключателя, электропневматических, электромагнитных контакторов, реверсов и отключателей. Испытании и регулировка аппаратов.	12
Тема 9. Проверка и регулировка электрической схемы тепловоза.			36 час
	Проверка и ремонт электрических аппаратов, электроаппаратуры на локомотиве.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Снятие с локомотива и постановка электрических аппаратов, сопротивлений, предохранителей выключателей, розеток и осветительной аппаратуры. Замена проводов и перепайка наконечников, исправление повреждённой изоляции. Проверка сопротивления изоляций силовой вспомогательных цепей на корпус и между собой.	18
	Ремонт воздухопровода.	Замена, труб воздухопроводов управления, устранения утечек воздуха в ремонт воздухопроводе.	6
	Регулировка электрических аппаратов и настройка схемы при реостатных испытаниях.	Участие в регулировке электрических аппаратов и настройке схемы при реостатных испытаниях.	6
	Устранение неисправностей в электрических цепях, схемах.	Обнаружение и устранение неисправностей в электрических цепях, схемах.	6
Дифференцированный зачет			6

		ИТОГО за 5 семестр	234
		Итого за III курс	234час
		ИТОГО	468 час

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Производственная практика реализуется на базе слесарных мастерских КТСиА и базового предприятия Локомотивное депо Лихая согласно договору об производственной практике.

Перечень оборудования рабочих мест для проведения производственной практики:

1. Слесарные верстаки
2. Слесарные тиски
3. Правильные плиты
4. Гибочные устройства
5. Оборудование для подъёмочного ремонта, периодических и профилактических осмотров.
6. Аккумуляторные и автоматные отделения.
7. Экипировочные устройства.
8. Поворотный круг.

Инструменты и приспособления: Слесарные инструменты, электроинструменты, приборы контроля
Материалы для выполнения ремонтных работ.

3.2. Информационное обеспечение производственной практики (перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

3.2.1 Основная литература:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».
2. Медведева И.И. Общий курс железных дорог. Учебное пособие Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте 2021г
3. Маторин В.В. Автоматические тормоза подвижного состава Учебное пособие. Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. 2020 г.
4. Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учеб. пособие для студентов вузов / Ю.М. Иньков, В.П. Феоктистов, Н.Г. Шабалин; под общей редакцией докт. техн. наук, проф. Ю.М. Инькова. — М.: Издательский дом МЭИ, 2019.

3.2.2 Интернет-ресурсы:

1. <http://prolokomotiv.ru/biblioteka>
2. <https://base-road.ru>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Цель производственной практики – закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении всех тем междисциплинарного курса данного профессионального модуля и получение профессиональных умений и навыков, приобретение начального опыта работы в объеме требований нормативных документов по подготовке рабочих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

В процессе обучения при освоении обучающимися производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива рекомендуется обращать внимание на необходимость тщательного выбора технологических режимов и условий выполнения слесарных и ремонтных работ, осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы, проверять действие механического оборудования, осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

Освоению обучающимися производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Основы технического черчения.;
- ОП.02. Слесарное дело

- ОП.03. Электротехника;
- ОП.04. Материаловедение
- ОП.05. Общий курс железных дорог
- ОП.06. Охрана труда
- ОП.07. Безопасность жизнедеятельности
- МДК.02.01. Конструкция и управление локомотивом

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися производственных заданий.

Результаты обучения (освоенные компетенции, умения)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	– Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.	– Обеспечивать управление локомотивом	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	– Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с	– взаимодействие с студентами, преподавателями и мастерами в	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении

коллегами, руководством, клиентами.	ходе обучения – проявление ответственности за работу подчиненных	работ по учебной практике
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

23.01.09 Машинист локомотива

по профессиональному модулю

**ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЛОКОМОТИВА (ЭЛЕКТРОВОЗА) ПОД РУКОВОДСТВОМ
МАШИНИСТА**

СОГЛАСОВАНО

Цикловая комиссия преподавателей
общепрофессионального и профессионального циклов,
мастеров производственного обучения профессий
«Портной», «Слесарь по контрольно – измерительным
приборам и автоматике», «Машинист локомотива»
Председатель Н.Ю. Дашкова
Протокол № 13 от «10» июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Замдиректора по учебной работе
О.В. Орлова
Пр № 6 от «14» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела кадров ТЧЭ-1 «Лихая»

_____ В.В. Ильяшов
« ____ » _____ 2024г.

МП

Программа учебной практики по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, ПМ.02
Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста,
разработана на основе требований:

Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее
ФГОС) по профессии 190623.01 Машинист локомотива, утвержденного Приказом Минобрнауки
России от 02.08.2013 № 703, зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 г. № 29697;

Положения о разработке рабочей программы учебной дисциплины в ГБПОУ РО «КТСиА»,
утвержденного приказом от 25.25.2023 № 102/1;

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного
приказом от 22.10.2020 г. № 322.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса»

Разработчик: Лаврушина Марина Владимировна, мастер производственного обучения,
высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «КТСиА».

Содержание

Паспорт программы учебной практики	5
Тематический план и содержание учебной практики	7
Условия реализации программы учебной практики	9
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных знаний и умений, практического опыта в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности профессии, необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности/профессии:

Вид профессиональной деятельности: Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз и электропоезд) подруководством машиниста

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

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.

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.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими умениями:

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики по ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста – 108 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование раздела, тем	Виды работ учебной практики	Тема урока учебной практики	Объем часов
Тема 1. Эксплуатация локомотива (электровоза)			108
	1.1. Техника безопасности и пожарные мероприятия при обслуживании и эксплуатации электровоза.		24
		Применение блокировок безопасности на электровозе	6
		Снятие емкостного заряда, заземление	6
		Содержание защитных средств противопожарных и сигнальных принадлежностей	6
		Меры безопасности при эксплуатации электровоза	6
	1.2. Электрические схемы электровозов переменного тока.		48
		Схемы силовых цепей переменного тока	12
		Схемы вспомогательных цепей переменного тока	12
		Схема управления токоприемниками	6
		Электрическая схема электровоза	12
		Аккумуляторные батареи	6
	1.3. Расположение и назначение приборов в кабине электровоза.		36
		Панель пульта машиниста, расположение приборов и их применение	6
		Расположение и применение скоростемера, крана вспомогательного тормоза, крана машиниста	6
		Расположение и применение контроллера машиниста, кнопочных выключателей, рукоятки бдительности локомотивной сигнализации	6
		Расположение и применение регулятора	6

		давления печи отопления кабины, колл – орифера обдува лобовых окон	
		Расположение и применение клапана песочницы, колонки привода ручного тормоза, светофора автоматической сигнализации, пульта управления поездной радиосвязью	6
Дифференцированный зачет			6
		ИТОГО за 5 семестр	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется на базе базового предприятия Локомотивное депо Лихая согласно договору об учебной практике.

Оборудование: Оборудование для подъемного ремонта, периодических и профилактических осмотров, аккумуляторные и автоматные отделения, экипировочные устройства, поворотный круг.

1. Инструменты и приспособления: Слесарные инструменты, электроинструменты, приборы контроля

2. Средства обучения: Схемы, технологическая документация

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

2. Федеральный закон Российской Федерации № 17-ФЗ от 10.01.2003г «О Железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

3. Федеральный закон Российской Федерации № 18-ФЗ от 10.01.2003г «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Дополнительные источники:

1. Национальный стандарт российской федерации «Органы управления и средства отображения информации в кабине машиниста железнодорожного тягового подвижного состава» ГОСТ Р 58306-2018

2. Распоряжение ОАО «РЖД» от 02.04.2013 «Указания о порядке подготовки и назначения машинистом и помощником машиниста локомотива»

3. Распоряжение ОАО "РЖД" от 14.11.2019 п 2534/р «Об утверждении положения о локомотивной бригаде центральной дирекции моторвагонного подвижного состава»

4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации № ЦРБ-756. М.; РОО «Техинформ», 2000г.

5. Правила перевозки опасных грузов. М.; Транспорт, 1994г.

6. Правила ремонта электрических машин тепловозов № ЦТ-ЦТВР/4677. М.; Транспорт, 1992г.

7. Положение о локомотивной бригаде ОАО «РДЖ» 29 декабря 2005г. № ЦТ-40.

5. Инструкция по охране труда локомотивных бригад ОАО «РЖД» утверждённая распоряжением ОАО «РЖД» от 3 мая 2006г. №855р.

6. Инструкция по обеспечению пожарной безопасности на локомотивах и моторвагонном подвижном составе № ЦТ-ЦУО-175. М.; Транспорт, 1993г.

7. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. ЦП-485 М. ТранспортД 1997г.

8. Типовой регламент организации эксплуатационной работы и Обеспечения безопасности движения поездов в локомотивном хозяйстве ОАО «РЖД» от 12.08.2006г. № ЦТЛ-16/2.

9. Типовая инструкция по охране труда локомотивных бригад ТОИР-32 ЦТ-555-98. М.; Транспорт. 1998г.

10. Правила электробезопасности для работников железнодорожного Транспорта на электрофицированных железных дорогах от 22.09.1995г. ЛШЭ-346.

11.Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, Утверждены Минэнерго России 13.01. 03. №6.

12. Гриценко А.В.; Стрекопытов В.В. Электрические машины и преобразователи подвижного состава, учебник- Академия 2005г 3.Мазнев А.С.; Шатнев И.О. Электрические аппараты и цепи подвижного состава. 2008г.

13.Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава:-

Академия, 2008г.

14.Общий курс железных дорог. Учебное пособие/отв редактор Ю.И.Ефименко.-М. Академия. 2006 г. Ю.И. М. Академия, 2009г

15.Организация и управление на железнодорожном транспорте: учебное пособие /отв редактор В.А. Кудрявцев/-М,Академия,2006г

16.Яковлев И.М. Современный транспорт-2005г.

17.Мелихов В.Л. Транспорт.-2005г

18.Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации № ЦРБ 756. М.; РОО «Техинформ», 2000г

19.Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации № ЦРБ 757. М.; Транспорт, 2000г.

20.Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации № ЦД-790. М.; «Техинформ», 2000г.

21.Типовая инструкция по охране труда локомотивных бригад ТОИР 32-ЦТ-555-98.М.; Транспорт, 1998г.

22.Инструкция о порядке пользования АЛСН и устройствами контроля Бдительности машиниста № ЦТ-ЦШ-889,М.; Транспорт.,2001г.

Интернет-ресурсы

1. www.putmachservis.ru/art4/php
2. www.profobrazjvanie.org/298-topic
3. gtec.ru/repairs/repair-jokomativov/
4. www.vagonnik.net.ru/

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Цель учебной практики – закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении всех тем междисциплинарного курса данного профессионального модуля и получение профессиональных умений и навыков, приобретение начального опыта работы в объеме требований нормативных документов по подготовке рабочих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

В процессе обучения при освоении обучающимися учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста рекомендуется обращать внимание на необходимость тщательного выбора технологических режимов и условий выполнения слесарных и ремонтных работ, осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы, проверять действие механического оборудования, осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;.

Освоению обучающимися учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Основы технического черчения;.
- ОП.02. Слесарное дело
- ОП.03. Электротехника;
- ОП.04. Материаловедение
- ОП.05. Общий курс железных дорог
- ОП.06. Охрана труда
- ОП.07. Безопасность жизнедеятельности
- МДК. 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенные компетенции, умения)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу	– осуществлять приемку локомотива к рейсу – осуществлять подготовку локомотива к рейсу	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом	– осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	– осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	– демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

деятельности.		
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	– взаимодействие с студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения – проявление ответственности за работу подчиненных	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬСТВА И АВТОСЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
по профессии
23.01.09 МАШИНИСТ ЛОКОМОТИВА

по профессиональному модулю

ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЛОКОМОТИВА ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА

СОГЛАСОВАНО

Цикловая комиссия преподавателей
общепрофессионального и профессионального циклов,
мастеров производственного обучения профессий
«Портной», «Слесарь по контрольно – измерительным
приборам и автоматике», «Машинист локомотива»
Председатель Н.Ю. Дашкова
Протокол № 13 от «10» июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Замдиректора по учебной работе
О.В. Орлова
Пр № 6 от «14» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела кадров ТЧЭ-1 «Лихая»

_____ В.В. Ильяшов

« ____ » _____ 2024г.

МП

Программа производственной практики по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста, разработана на основе требований:

Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по профессии 190623.01 Машинист локомотива, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 № 703, зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 г. № 29697;

Положения о разработке рабочей программы учебной дисциплины в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 25.25.2023 № 102/1;

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 22.10.2020 г. № 322.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса»

Разработчик: Лаврушина Марина Владимировна, мастер производственного обучения, высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «КТСиА».

Содержание

Паспорт программы производственной практики	4
Тематический план и содержание производственной практики	6
Условия реализации программы производственной практики	13
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы 23.01.09 Машинист локомотива, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

1.2. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является:

Развитие у обучающихся общих и профессиональных компетенций, совершенствование приобретенного практического опыта в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности специальности/профессии.

Вид профессиональной деятельности: Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз и электропоезд) под руководством машиниста

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

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.

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.

В результате освоения производственной программы практики обучающийся должен овладеть следующими умениями:

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики по ПМ.02

Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста – 792 часа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование раздела, тем	Виды работ	Наименование работ	Объем часов
Тема 1. Обеспечение безопасности движения поездов			108
	Регламент «Минута готовности». Регламент переговоров между машинистом и помощником в пути следования. Регламент переговоров по радиосвязи. Регламент переговоров между машинистом и помощником в пути следования.	Изучение Регламента «Минута готовности». Регламента переговоров между машинистом и помощником в пути следования. Регламента переговоров по радиосвязи. Регламента переговоров между машинистом и помощником в пути следования.	6
	Порядок трогания и осмотр оборудования в пути следования. Приборы безопасности, находящиеся на электровозе.	Изучение порядка трогания, приборов Приборы безопасности, находящиеся на электровозе.	12
	Осмотр оборудования электровоза в пути следования. Выявление и устранение неисправности в пути следования в силовых цепях. Выявление и устранение неисправности в пути следования во вспомогательных цепях. Выявление и устранение неисправности в пути следования в цепях управления.	Выявление и устранение неисправности в пути следования в силовых цепях, во вспомогательных цепях, в цепях управления.	12
	Приказ 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте». Приказ 1Ц 3 «О планово-предупредительной системе обеспечения безопасности в локомотивном хозяйстве» Инструкция ЦТ 291 «О порядке расследования порч, неисправностей, внепланового ремонта, повреждений и отказов локомотивов»	Изучение Приказа 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте». Изучение приказа 1Ц 3 «О планово-предупредительной системе обеспечения безопасности в локомотивном хозяйстве» Изучение инструкции ЦТ 291 «О порядке расследования порч, неисправностей, внепланового ремонта, повреждений и отказов локомотивов»	18

	Инструкция ЦД-ЦТ-851. Правил учета, маркировки (клеймения), выдачи и хранения тормозных башмаков. Инструкция ЦТНО «Положение о локомотивной бригаде ОАО «РЖД». Организация труда и отдыха локомотивных бригад.	Изучение инструкции ЦД-ЦТ-851. Изучение правил учета, маркировки (клеймения), выдачи и хранения тормозных башмаков. Изучение инструкции ЦТНО «Положение о локомотивной бригаде ОАО «РЖД». Организация труда и отдыха локомотивных бригад. Обязанности и действия локомотивной бригады в основном или оборотном депо	18
	Приказ 9Ц «Положение о порядке применения предупредительных сигналов машиниста и помощника машиниста локомотива»	Изучение приказа 9Ц «Положение о порядке применения предупредительных сигналов машиниста и помощника машиниста локомотива»	6
	Положение о Книге замечаний машиниста. Ш-1209у «Регламент выполнения операций по закреплению подвижного состава»	Изучение положения о Книге замечаний машиниста. Изучение Ш-1209у «Регламент выполнения операций по закреплению подвижного состава»	6
	Инструкция ЦТ-329. Инструкция ЦТ – 685.	Изучение инструкции ЦТ-329. Изучение инструкции ЦТ – 685.	6
	Распоряжения ЗР «О системе технического обслуживания и ремонта локомотивов ОАО «РЖД». Инструкция ЦТ_8/14 «Подготовка электровозов к работе и техническому обслуживанию в зимних и летних условиях.	Изучение Распоряжения ЗР «О системе технического обслуживания и ремонта локомотивов ОАО «РЖД». Изучение инструкции ЦТ_8/14 «Подготовка электровозов к работе и техническому обслуживанию в зимних и летних условиях.	6
	Действие в нестандартных ситуациях Г6435у.	Изучение регламента взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуациях на путях	18

		общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД»	
Тема 2. Эксплуатация локомотива (электровоза)			684
	Технические занятия на тренажере.	Освоение навыков вождения	12
	Прохождение медицинского освидетельствования на должность помощника машиниста электровоза		12
	Экипировка электровоза и электропоезда к рейсу под руководством машиниста. Сдача электровоза и электропоезда после рейса под руководством машиниста. Техническое обслуживание электровоза и электропоезда.	Порядок осмотра электровоза перед выездом в поездку. Проверка выполнения записанного ремонта электровоза.	12
	Определение и устранение неисправностей механического оборудования в пути следования	Проверка выполнения записанного ремонта электровоза	12
	Определение и устранение неисправностей тяговых двигателей в пути следования		12
	Определение и устранение неисправностей вспомогательных машин переменного тока в пути следования		12
	Определение и устранение неисправностей вспомогательных машин постоянного тока в пути следования	Проверка состояния тяговых приборов механического, тормозного, электрического оборудования электровоза	12
	Управление краном вспомогательного тормоза усл. № 254 при остановке локомотива		12
	Управление тормозами при пробе тормозов краном машиниста усл. № 395		12
	Управление тормозами поезда при следовании по участку	Неисправности механического оборудования электровоза: неисправность колесных пар, заклинивание колёсных пар, образования ползуна, проката, навары	12

	Определение и устранение неисправностей тормозного оборудования в процессе эксплуатации.		12
	Определение производительности компрессора в процессе эксплуатации		12
	Управление регулятором давления АК – 11Б при работе компрессора КТ – 6 эл		12
	Управление воздухораспределителем усл. №483 при ведении грузового поезда		12
	Осмотр оборудования электровоза в пути следования		12
	Порядок отправления поезда с начальной станции и осмотр оборудования в пути следования		12
	Регламент переговоров между машинистом и помощником в пути следования. Регламент переговоров по радиосвязи		12
	Выявление и устранение неисправности в пути следования в силовых цепях	Неисправности электрического оборудования электровоза: тягового двигателя Неисправности электрического оборудования электровоза: фазорасщепителя Неисправности электрического оборудования электровоза: мотор вентилятора Неисправности в электрических цепях электровоза	12
	Выявление и устранение неисправности в пути следования во вспомогательных цепях		12
	Выявление и устранение неисправности в пути следования в цепях управления		12
Тема 3. Участие в управлении электровоза и электропоезда			

	Ознакомление с порядком явки в рейс, порядком прохождения инструктажа и материалом безопасности движения поездов	Постановка в наряд для поездки дублиром помощника машиниста электровоза у нарядчика. Явка локомотивной бригады на работу	36
	Экипировка электровоза и электропоезда, подготовка их к следованию в рейс. Техническое обслуживание электровоза и электропоезда.	Подготовка электровоза и электропоезда к рейсу	36
	Приемка и подготовка электровоза и электропоезда к рейсу и сдача их после рейса под руководством машиниста.	Постановка в наряд для поездки дублиром помощника машиниста электровоза у нарядчика. Явка локомотивной бригады на работу. Приемка электровоза	36
	Проведение технического обслуживания и ремонта электровоза и электропоезда под руководством машиниста.	Выезд из депо и прицепка к составу Опробование автотормозов и подготовка к отправлению	36
	Участие в осмотре локомотива во время стоянок на промежуточных станциях, в проверки действия тормозов.	Осмотре локомотива во время стоянок на промежуточных станциях, в проверки действия тормозов. Определение и устранение неисправностей тормозного оборудования в процессе эксплуатации.	36
	Контроль в пути следования за состоянием поезда и работой электрических машин и аппаратов	Наблюдение за состоянием и работой электрических машин и аппаратов	36
	Освоение приемов устранения неисправностей, возникающих в пути следования в поезде и на локомотиве	Выполнение работ по устранения неисправностей, возникающих в пути следования в поезде и на локомотиве	36
	Освоение обязанностей помощника машиниста локомотива при следовании в парк отправления, подъезд к составу, прицепка и опробование тормозов. отправлении со станции	Отработка навыков помощника машиниста локомотива при следовании в парк отправления, подъезд к составу, прицепка и опробование тормозов. отправлении со станции	36
	Выполнение обязанностей дублера помощника машиниста локомотива при движении локомотива	Работа в качестве дублера помощника машиниста локомотива. Трогание	42

		поезда с места и разгон после отправления. Ведение поезда по различным элементам профиля пути.	
	Выполнение обязанностей дублера помощника машиниста локомотива при движении поезда по перегону, ведении переговоров с машинистом и другими работниками служб связи.	Работа в качестве дублера помощника машиниста локомотива. Следование поезда по спуску различной крутизны. Переход со спуска через площадку на подъем. Ведение поезда двойной тяги. Регламент переговоров между машинистом и помощником «Минутная готовность». Регламент переговоров между машинистом и помощником машиниста в пути следования.	72
	Выполнение обязанностей дублера помощника машиниста локомотива при обслуживании локомотива в пути следования и на остановках. Подготовка локомотива к сдаче.	Работа в качестве дублера помощника машиниста локомотива. Подготовка электровоза к сдаче другой бригаде. Порядок сдачи. ТБ при приёмке и сдаче электровоза. Выполнение маневровой работы поездным локомотивом.	36
Дифференцированный зачет			6
		Итого за 6 семестр	792
		ИТОГО	792час

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

- производственная практика проводится на предприятиях/организациях соответствующих содержанию профессиональной деятельности;
- при подборе баз практик учитываются оснащенность современным оборудованием, наличие квалифицированного персонала, близкое территориальное расположение базовых предприятий;
- оснащенность рабочих мест базы для проведения производственной практики предусматривает возможность приобретения в полном объеме общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования, в соответствии с требованиями к подготовке выпускников по специальности/профессии, а также возможность приобретения и закрепления первоначального профессионального опыта.

3.2. Информационное обеспечение учебной практики (перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

3.2.1 Основная литература:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».
2. Ю.И.Ефименко. Общий курс железных дорог. Учебное пособие М. Академия, 2019г
3. Н.И. Воронова. Локомотивное устройство безопасности М. Академия 2019
4. Г.С.Афонин Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава, М. Академия 2019
5. Л.А. Собенин, Устройство и ремонт тепловозов, М. Академия 2019
6. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, М. Омега-Л 2020
7. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации М. Техинфом 2020
8. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации М. Омега-Л 2020

3.2.2 Дополнительная литература:

1. А.В. Грищенко, Устройство и ремонт электровозов и электропоездов, М. Академия 2019
2. Г.С. Афонин, Автоматические тормоза подвижного состава, М. Академия 2019

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. <http://prolokomotiv.ru/biblioteka>
2. <https://base-road.ru>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Цель производственной практики – закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении всех тем междисциплинарного курса данного профессионального модуля и получение профессиональных умений и навыков, приобретение начального опыта работы в объеме требований нормативных документов по подготовке рабочих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

В процессе обучения при освоении обучающимися производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста рекомендуется обращать внимание на необходимость тщательного выбора технологических режимов и условий выполнения слесарных и ремонтных работ, осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы, проверять действие механического оборудования, осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;.

Освоению обучающимися производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Основы технического черчения.;
- ОП.02. Слесарное дело
- ОП.03. Электротехника;
- ОП.04. Материаловедение
- ОП.05. Общий курс железных дорог
- ОП.06. Охрана труда
- ОП.07. Безопасность жизнедеятельности
- МДК.02.01. Конструкция и управление локомотивом

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/ преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенные компетенции, умения)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу	– Осуществлять приемку локомотива к рейсу – Осуществлять подготовку локомотива к рейсу	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом	– осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	– Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 6. Работать в команде,	– взаимодействие с студентами,	Экспертное наблюдение и

эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	преподавателями и мастерами в ходе обучения – проявление ответственности за работу подчиненных	оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике