

Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум»

Утверждаю
Директор ГПОУ «СТТ»
Ушакова И.В.
«30» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЛОКОМОТИВА (ПО
ВИДАМ)**

образовательной программы среднего профессионального образования по
программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

23.01.09 Машинист локомотива

Квалификация: Слесарь по ремонту
подвижного состава

Форма обучения: очная
Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Сосногорск, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Цели и задачи производственной практики.....	4
1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики...	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3.1 Тематический план производственной практики.....	6
3.2 Содержание производственной практики.....	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4.1 Требования к условиям проведения производственной практики.....	11
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	11
4.3 Организация образовательного процесса.....	12
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	12
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А (Аттестационный лист).....	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива в части освоения квалификации: Слесарь по ремонту подвижного состава и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива;
- ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Задачей производственной практики является освоение видов профессиональной деятельности: по профессии 23.01.09 Машинист локомотива предусмотренных ФГОС.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- соединения узлов.

уметь:

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

знать:

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 1224 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Коды ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов производственной практики по ПМ	Наименование тем	Количество часов по темам
ПК 1.1. ПК 1.2.	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	1224	1. Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	6
			2. Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту локомотива по видам.	84
			3. Техническое обслуживание узлов и деталей локомотива по видам.	72
			4. Ремонт узлов и деталей локомотива по видам.	768
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
			5. Ремонт узлов и деталей локомотива по видам (продолжение).	198
			6. Проверка технического состояния (качества) сборки после ремонта оборудования, узлов, агрегатов локомотива по видам.	84
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
	Всего часов:	1224		1224

3.2. Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание тем	Количество часов по темам	Уровень освоения
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)		1224	
Тема 1. Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	Содержание	6	3
	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии (производственные участки сервисного локомотивного депо "Печора"). Ознакомление с технической документацией, применяемой на предприятии. Ознакомление со структурой предприятия. Ознакомление с рабочими местами, требованиями к внешнему виду, спецодежда. Распределение по рабочим местам (рабочим цехам), закрепление за наставниками. Ознакомление с организацией планирования труда. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	6	
Тема 2. Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту локомотива по видам	Содержание	84	3
	Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи. Выбор запасных частей, инструментов и материалов. Проверка работоспособности слесарного инструмента. Работа со слесарным инструментом (правка, гибка, разметка). Подготовка расходных материалов под заправку локомотива по видам. Заправка расходными материалами локомотива по видам.	84	
Тема 3. Техническое обслуживание узлов и деталей локомотива по видам	Содержание	72	3
	Определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей локомотива по видам, в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава. Техническое обслуживание узлов и деталей локомотива по видам. Определение (оценка) технического состояния оборудования, узлов и агрегатов средней сложности локомотива по видам. Техническое обслуживание оборудования, узлов и агрегатов средней сложности локомотива по видам. Замена негодного оборудования, узлов и агрегатов локомотива.	72	

	Содержание	966	
	<p>Выполнение работ по ремонту неисправных деталей локомотива по видам. Замена неисправных и изготовление несложных деталей локомотива. Устранение выявленных неисправностей узлов и деталей локомотива. Проведение работ по снятию, замене и ремонту неисправного оборудования, узлов и агрегатов локомотива с испытанием и регулировкой на стендах. Проверка работоспособности после ремонта узлов и деталей локомотива по видам. Выполнение диагностирования оборудования, узлов и агрегатов локомотива по видам. Выявление неисправностей оборудования, узлов и агрегатов локомотива по показаниям диагностического оборудования.</p>	144	
<p>Тема 4. Ремонт узлов и деталей локомотива по видам</p>	<p>Осмотр и ремонт экипажной части (ходовики): Основные приемы ремонта деталей и узлов тормозного оборудования. Проверка на предмет утечек воздуха из тормозной, питательной магистрали, вспомогательного тормоза. Проверка воздухораспределителей на служебное и экстренное торможение, отпуск тормозов. Проверка работы, регулировка, ремонт песочной системы. Ремонт и испытание основных тормозных приборов. Обслуживание компрессоров и главного генератора. Подготовка и проверка соединительных тормозных рукавов. Регулировка выхода штока тормозных цилиндров на тепловозе. Изучение браковочных размеров тормозных колодок. Измерение ползунов на колесной паре. Визуальный осмотр кузова тепловоза, рамы тележки, состояние рычажной передачи Осмотр и проверка автосцепного устройства. Осмотр состояния подвески тяговых электродвигателей, роликовых букс, крепление шапок моторно-осевых подшипников. Вскрытие смотровых крышек тяговых электродвигателей. Выкатка колесно-моторного блока из-под тепловоза, демонтаж, ремонт колесно-моторного блока. Сборка колесно-моторного блока, обкатка и подкатка под тепловоз.</p>	252	3
	<p>Осмотр и ремонт электрооборудования (электроаппаратчики): Восстановление профиля электрического контакта у контактора КВ и ВВ. Замеры уровня и плотности электролита при помощи ареометра. Работа аккумуляторных батарей при пуске двигателя. Проверка и технология ремонта электромагнитных аппаратов. Проверка и технология ремонта электропневматических аппаратов. Проверка секвенции электрической схемы запуска тепловоза, трогания тепловоза. Осмотр исправности щеток, щеткодержателей, изоляторов, соединение и изоляция силовых кабелей. Осмотр исправности суфле</p>	186	

	<p>охлаждения тяговых электродвигателей, тягового редуктора.</p> <p>Визуальный осмотр высоковольтных камер электрических машин, электрических аппаратов. Ремонт или замена щеткодержателей, щеток с их притиркой. Очистка аппаратов от пыли и контактов от нагара и оплавлений.</p> <p>Восстановление поврежденной изоляции, устранение утечек на корпус, восстановление освещения.</p> <p>Выполнение крепежа механического, пневматического и электрического оборудования.</p> <p>Выполнение работ по циклу ТО-2, ТО-3 (осмотр главного генератора, двухмашинного агрегата, тяговых электродвигателей, порядок проверки аккумуляторной батареи).</p> <p>Порядок проверки работоспособности и исправности аккумуляторной батареи.</p>		
	<p>Осмотр и ремонт автотормозного оборудования (автоматчики): Выполнение разборки и сборки крана машиниста условный номер 395.</p> <p>Выполнение регулировки крана условный номер 254.</p> <p>Выполнение переключений блокировки условный номер 367М.</p> <p>Выполнение разборки и сборки крана условный номер 254.</p> <p>Выполнение переключения воздухораспределителя условный номер 292.</p> <p>Выполнение переключения воздухораспределителя условный номер 483.</p> <p>Выполнение крепежа механического, пневматического и электрического оборудования.</p> <p>Регулировка предохранительного клапана компрессора КТ-7.</p> <p>Регулировка регулятора 3 РД.</p>	186	
	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>	6	3
	<p>Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте, пожарной безопасности.</p> <p>Осмотр и ремонт дизеля (дизелисты): Демонтаж фланцевого соединения.</p> <p>Удаление воздушной пробки в водяной системе тепловоза 2ТЭ10М (У). Подтяжка сальника основного водяного насоса. Изготовление прокладок на различные крышки механизмов и устройств тепловоза, ремонт водяных насосов.</p> <p>Работа по вскрытию смотровых люков, верхнего и нижнего коленчатых валов.</p> <p>Работа по вскрытию люков выхлопного коллектора и воздушного ресивера.</p> <p>Смена фильтров тонной очистки топлива, промывка фильтров грубой очистки.</p> <p>Осмотр и ремонт болтовых соединений карданных валов и муфт.</p> <p>Осмотр и необходимый ремонт масляной и водяной систем.</p> <p>Визуальный осмотр состояния топливопроводов на предмет утечек, проверка работу топливной аппаратуры. Снятие форсунок и топливных насосов высокого давления с дизеля для ремонта, испытание на стенде. Проверка работы топливной аппаратуры после запуска тепловоза.</p>	198	3

Тема 5. Проверка технического состояния (качества) сборки после ремонта оборудования, узлов, агрегатов локомотива по видам	Содержание	84	
	Проверка качества сборки отремонтированного оборудования, узлов, агрегатов локомотива. Проверка работоспособности отремонтированного оборудования, узлов и агрегатов в тестовом режиме без передвижения подвижного состава железнодорожного транспорта. Выявление в процессе испытания дефектов оборудования, узлов и агрегатов локомотива после ремонта. Введение в заданные параметры работы оборудования, узлов и агрегатов локомотива.	84	3
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими предприятиями/организациями, куда направляются обучающиеся.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Л.А. Собенин, В.И. Баллодин Устройство и ремонт тепловозов, Издательство Академия, 2004 г.
2. В.Е. Кононов, Н.М. Хуторянский Тепловозы, Желдориздат, Трансинфо, 2005 г.
3. И.В. Абашкин, В.Г. Иноземцев Тормозное и пневматическое оборудование подвижного состава, 1984 г.
4. В.П. Иванов Технология ремонта тепловозов, М. Транспорт, 1987 г.
5. И.П. Аникиев, В.С. Антропов Ремонт электрооборудования тепловозов, М. Транспорт, 1989 г.
6. А.В. Грищенко, В.В. Стрекопытов Электрические машины и преобразователи подвижного состава, М. Академия, 2005 г.
7. С.П. Филонов, А.Е. Зиборов Тепловозы 2ТЭ10М, 3ТЭ10М, Транспорт, 1986г.
8. А.А. Пойда, Н.М. Хуторянский Тепловозы, Транспорт, 1988 г.
9. В.Д. Кузьмич Тепловозы, Транспорт 1991 г.

Дополнительные источники:

1. В.Л. Сухоносков Пособие машинисту по устранению неисправностей тепловозов 2ТЭ10М, 2М62У, Издательство Маршрут, 2006 г.
2. В.Т. Тархомов Устройство и эксплуатация тормозов, Желдориздат, Трансинфо, 2005 г.
3. Учебное пособие Тепловозы ЧМЭЗ, ЧМЭ5Т, Транспорт, 1996 г.

Нормативные документы:

1. Инструкция «Автоматические тормоза подвижного состава ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ № 277», Москва, 2014.

Интернет ресурсы:

1. www.twirpx.com – Все для студента
2. www.rzd.ru – официальный сайт ОАО «РЖД»

4.3. Организация образовательного процесса

В рамках освоения профессионального модуля проводится производственная практика с целью комплексного освоения обучающимися вида профессиональной деятельности, а так же приобретения опыта практической работы.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также квалифицированные специалисты базовых предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и дневника по производственной практике.

Код профессиональных компетенций	Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива	Составление порядка соединения узлов. Проверка действия пневматического оборудования. Оценивание осуществления регулировки и испытания отдельных механизмов. Определение видов соединений и деталей узлов.	- оценка выполнения работ во время производственной практики; - аттестационный лист; - дифференцированный зачет
ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	Выполнение разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива. Осуществление демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы. Объяснение устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов локомотива. Формулирование технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов.	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Систематическое посещение дней практики; Проявление в процессе практики активности и инициативности. Проявление ответственности в выполнении заданий по практике.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы при

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации. Определяет возможные траектории профессиональной деятельности.</p>	<p>прохождении производственной практики</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при использовании информационно – коммуникационных</p>

	реализации профессиональной деятельности.	технологий в процессе производственной практики
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<p>Описывает психологию коллектива.</p> <p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности.</p>	Наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	Проявление ответственности за работу подчиненных.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы при прохождении производственной практики

ПРИЛОЖЕНИЕ А
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
производственной практики

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

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Группа № _____ Курс _____

по профессии – 23.01.09 Машинист локомотива

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес:

Сроки проведения практики с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№	Вид работ	Количество час.	Качество выполнения
1	Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	6	
2	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту локомотива по видам.	84	
3	Техническое обслуживание узлов и деталей локомотива по видам.	72	
4	Ремонт узлов и деталей локомотива по видам.	768	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6	
5	Ремонт узлов и деталей локомотива по видам (продолжение).	198	
6	Проверка технического состояния (качества) сборки после ремонта оборудования, узлов, агрегатов локомотива по видам.	84	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6	
	ВСЕГО	1224	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

За прохождение производственной практики заслуживает оценку « _____ »

« ____ » _____ 20__ г.

_____/_____
(подпись руководителя практики от техникума) (Ф. И. О.)

_____/_____
(подпись руководителя практики на предприятии) (Ф. И. О.)

М.П.