

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

Утверждаю
Директор ГПОУ «СТТ»
_____ Ушакова И.В.
« _____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССА ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ В РЕЛЬСАХ И
СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДАХ**

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

08.01.22 Мастер путевых машин

Квалификация: Наладчик железнодорожно-
строительных машин и механизмов – 3 разряд

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Сосногорск, 2022 г.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.22 Мастер путевых машин, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 742 (в ред. Приказа Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390, 13.07.2021 г.);
- рабочей программы ПМ.02 Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 1 от 24 августа 2022 г.

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сосногорский технологический техникум».

Разработчик:

Резина Елена Петро, преподаватель дисциплин профессионального цикла.

Эксперт от работодателя:

(место работы)

(занимаемая должность) _____ (подпись/инициалы, фамилия)

М.П.

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...	5
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3.1 Тематический план производственной практики.....	7
3.2 Содержание производственной практики.....	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4.1 Требования к условиям проведения производственной практики.....	10
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	10
4.3 Организация образовательного процесса.....	11
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ А (Аттестационный лист).....	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.22 Мастер путевых машин в части освоения квалификации: Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Осуществлять детальное обследование, контроль и классификацию обнаруженных дефектов, повреждений рельсов и металлических частей стрелочных переводов;
- ПК 2.2. Соблюдать правила технической эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования;
- ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание и содержание в исправном состоянии дефектоскопов и их источников питания;
- ПК 2.4. Определять неисправности элементов дефектоскопной тележки, регулировать искательную систему.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Задачей производственной практики является освоение видов профессиональной деятельности: по профессии 08.01.22 Мастер путевых машин предусмотренных ФГОС.

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

иметь практический опыт:

- обслуживания и содержания дефектоскопной тележки;
- выявления дефектов, повреждений рельсов и металлических частей стрелочных переводов;

уметь:

- определять по приборам и внешним осмотром неисправности элементов дефектоскопной тележки;
- выполнять проверку, наладку и регулировку работоспособности и чувствительности искательной системы тележки на контрольном тупике;
- принимать участие в ремонте дефектоскопной тележки;
- содержать в исправном состоянии дефектоскопы и источники питания;
- выполнять техническое обслуживание дефектоскопов;

- соблюдать правила эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования;
- выполнять детальное обследование и классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов и стрелочных переводов;
- осуществлять контроль над развитием дефектов;
- регистрировать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов и стрелочных переводов;
- соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии.

знать:

- устройство и назначение магнитных и ультразвуковых рельсовых дефектоскопов;
- правила содержания, хранения и технической эксплуатации дефектоскопов;
- правила проверки работоспособности и условной чувствительности дефектоскопов, их искательных устройств;
- устройство источников питания дефектоскопной тележки, правила проведения их профилактики и обслуживания;
- виды дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов, их классификацию;
- влияние дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов на безопасность движения поездов;
- порядок регистрации дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов;
- технологию и методы дефектоскопирования;
- условия безопасности движения поездов.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 504 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять детальное обследование, контроль и классификацию обнаруженных дефектов, повреждений рельсов и металлических частей стрелочных переводов.
ПК 2.2.	Соблюдать правила технической эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования.
ПК 2.3.	Осуществлять техническое обслуживание и содержание в исправном состоянии дефектоскопов и их источников питания.
ПК 2.4.	Определять неисправности элементов дефектоскопной тележки, регулировать искательную систему.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ 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 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	ПМ.02 Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах	498	1. Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	6
			2. Устройство и эксплуатация рельсовых дефектоскопов.	216
			3. Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах.	276
		6	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
	Всего часов:	504		504

3.2. Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание тем	Количество часов по темам	Уровень освоения
ПМ.02 Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах		504	
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. Ознакомление с технической документацией, применяемой на предприятии. Ознакомление со структурой предприятия и выпускаемой продукцией. Ознакомление с рабочими местами, приспособлениями и инструментами. Распределение по рабочим местам. Ознакомление с организацией планирования труда и контроля качества продукции на производственном участке, в бригаде, на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	6	
Тема 2. Устройство и эксплуатация рельсовых дефектоскопов	Содержание	216	3
	Определение по приборам и внешнему осмотру неисправностей элементов дефектоскопной тележки. Проверка и регулировка искательной системы тележки, настройка условной чувствительности на контрольном тупике. Выполнение проверки, наладки и регулировки работоспособности дефектоскопной тележки на контрольном тупике. Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию дефектоскопной тележки. Содержание в исправном состоянии дефектоскопа и источников питания. Техническое обслуживание дефектоскопов. Выполнение правил эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования.	216	
Тема 3. Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах	Содержание	276	3
	Соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии. Выполнение детального обследования обнаруженных дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов. Классификация обнаруженных дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов. Осуществление контроля над развитием дефектов. Регистрация обнаруженных дефектов, повреждений рельсов и стрелочных переводов.	276	
	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. Классификатор дефектов рельсов НТД/ЦП-2-93. Признаки дефектных и остродефектных рельсов НТД/ЦП-3-93, Москва, 2015 г.
2. Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов, М, 2012 г.

Дополнительные источники:

1. Гурвич А.К. Дефектоскопия рельсов: Учебник для технических школ ж.-д. транспорта/ А.К. Гурвич, Б.Л. Довнар, Б.Б. Козлов, Г.А. Круг, Л.И. Кузьмина, И.М. Лысенко, А.Н. Матвеев – 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Транспорт, 1978.- 440 с.
2. Марков А.А., Шпагин Д.А. Ультразвуковая дефектоскопия рельсов: Учебное пособие/ А.А Марков, Д. А. Шпагин- СПб.: Образование – Культура, 1999. – 230с.
3. Крайнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути, М. Маршрут, 2001 г.
4. Яковлев Т.Г. Железнодорожный путь, М. Транспорт, 2001 г.
5. Устройство для контроля рельсовой колеи (тележка путеизмерительная ПТ-7МК). Руководство по эксплуатации. Ярославль, 2000 г.
6. Ультразвуковой дефектоскоп УДС1-РДМ-1М1 (краткая техническая характеристика и руководство по эксплуатации), Ярославль, 2004 г.
7. Памятка дорожному мастеру. М.: Транспорт, 2002 г.
8. Памятка оператору дефектоскопной тележки. Ярославль, 2005 г.
1. «Каталог дефектов и повреждений рельсов» НТЦ/ЦП – 1-93. ОАО РЖД – Москва 2012 г.
2. «Каталог дефектов и повреждений элементов стрелочного перевода» НТД/ЦП-2-93, ОАО РЖД
3. Каталог дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов, Москва, 2012 г.

4. Технологические инструкции по контролю рельсов и стрелочных переводов дефектоскопами, СПб 2007.
5. Путь механизированный инструмент. Справочник (под редакцией Бугаенко В.М.), М.: Транспорт, 2000 г.;
6. Справочник дорожного мастера и бригады пути, М.: Транспорт, 2002 г.

Нормативные документы:

1. ГОСТ 18576-85 Контроль неразрушающий
2. Нормативная документация: технологическая инструкция по ультразвуковому контролю сварных стыковых рельсов в рельсосварочных предприятиях и в пути. (ТИ 07.42-2004). М.: Департамент пути и сооружений ОАО «РЖД», 2004 г.
3. Правила ультразвуковой дефектоскопии сварных стыков рельсов в пути дефектоскопами УДС2-РДМ-3. М. Департамент пути и сооружений ОАО «РЖД», 2000 г.
4. СТО РЖД 1.11.007-2009 Система неразрушающего контроля стрелочных переводов, Москва, 2009 г.
5. СЧРА.00.000 ДРУ. Машина чистовой обработки рельсов СЧРА [Текст]: Технические указания по ремонту в условиях эксплуатации.- Москва: Транспорт, 2006.-32 с.
6. Р25-2.00.000 ДРУ. Разгонщик Р25-2 [Текст]: Технические указания по ремонту в условиях эксплуатации.- Москва: Транспорт, 2006.-27 с.

Интернет ресурсы:

1. www.rzd.ru – официальный сайт ОАО «РЖД»
2. <http://rcit.su/techinfo37.html#ti37-1-6> – материал по путевым машинам и механизмам.

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 преподаватели профессионального цикла, 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 2.1. Осуществлять детальное обследование. Контроль и классификацию обнаруженных дефектов, повреждений рельсов и металлических частей стрелочных переводов	<p>Выявляет дефекты, повреждения рельсов и металлических частей стрелочного перевода. Подготавливает выполнение детального обследования и классифицирование обнаруженных дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов. Осуществляет контроль над развитием дефектов. Регистрирует обнаруженные дефекты и повреждения рельсов и стрелочных переводов. Объясняет виды дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов, их классификации. Акцентирует влияния дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов на безопасность движения поездов. Определяет порядок регистрации дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выполнения работ во время производственной практике; – аттестационный лист; – дифференцированный зачет
ПК 2.2. Соблюдать правила технической эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования	<p>Организует обслуживание и содержание дефектоскопной тележки; Соблюдение правил эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования. Соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии; Формулирует правила содержания, хранения и технической эксплуатации дефектоскопов. Объясняет технологии и методы дефектоскопирования</p>	
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание и содержание в исправном состоянии дефектоскопов и их источников питания	<p>Содержит в исправном состоянии дефектоскопы и источники питания; Выполняет техническое обслуживание дефектоскопов; Обсуждение устройства и назначения магнитных и ультразвуковых рельсовых</p>	

	дефектоскопов; Объясняет выбор устройства источников питания дефектоскопной тележки, правил проведения их профилактики и обслуживания; Определяет условия безопасности движения поездов.	
ПК 2.4. Определять неисправности элементов дефектоскопной тележки, регулировать искательную систему	Определяет по приборам и внешним осмотром неисправности элементов дефектоскопной тележки. Выполняет проверку, наладку и регулировку работоспособности и чувствительности искательной системы дефектоскопной тележки на контрольном тупике. Объясняет правила проверки работоспособности и условной чувствительности дефектоскопов, их искательных устройств.	

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 своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к выбранной профессии.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы при прохождении производственной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития при осуществлении определенных видов работ, работа со справочной	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе поиска информации, необходимой для

	литературой.	эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при использовании информационно – коммуникационных технологий в процессе производственной практики
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	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	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	

**ПРИЛОЖЕНИЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
производственной практики**

ПМ.02 Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Группа № _____ Курс _____

по профессии – 08.01.22 Мастер путевых машин

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	Устройство и эксплуатация рельсовых дефектоскопов.	216	
	Определение по приборам и внешнему осмотру неисправностей элементов дефектоскопной тележки.	30	
	Проверка и регулировка искательной системы тележки и настройка условной чувствительности на контрольном тупике.	36	
	Выполнение проверки, наладки и регулировки работоспособности дефектоскопной тележки на контрольном тупике.	24	
	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию дефектоскопной тележки.	30	
	Содержание в исправном состоянии дефектоскопа и источников питания.	36	
	Техническое обслуживание дефектоскопов.	36	
	Выполнение правил эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования.	24	
3	Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах.	276	
	Соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии.	18	
	Выполнение детального обследования обнаруженных дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов.	108	
	Классификация обнаруженных дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов.	48	
	Осуществление контроля над развитием дефектов.	54	
	Регистрация обнаруженных дефектов, повреждений рельсов и стрелочных переводов.	48	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6	
	Итого:	504	

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.