

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ ИО «ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА И
СТРОИТЕЛЬСТВА»**

СОГЛАСОВАНА:

Должность, название организации

Подпись МП *ФИО*
« _ » _____ 2025 год

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ ИО ИТТриС

Т.Н.Ломакина
« _ » _____ 2025 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессии среднего профессионального образования
**23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)**

**ПМ.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ЭЛЕКТРОВОЗА»**

Квалификация:

Слесарь по ремонту подвижного состава и помощник машиниста

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Иркутск, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики по профессии среднего профессионального образования 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт электровоза» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 20.03.2024г. № 175 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2024 рег. N 78018;
- профессионального стандарта 17.056 Слесарь по ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов, рег.№ 1100, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 февраля 2018г. №61н "Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по ремонту специального железнодорожного подвижного состава и механизмов», зарегистрировано в Минюсте РФ 2 марта 2018г. Регистрационный №50228;
- профессионального стандарта 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива рег.№ 116, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2018г. №480н "Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива», зарегистрировано в Минюсте РФ 16 августа 2018г. Регистрационный №51911;
- рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС.

Рабочая программа является частью ОП образовательной организации.

Разработчик: Полищук Оксана Олеговна, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории

Рассмотрено на заседании ДЦК
Протокол №9 от 26.05.2025 г.

Председатель ДЦК _____ Е.В. Иринчеева

Согласовано:

Заместитель директора по УПР _____ М.К.Урбагаева

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 4**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 6**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цели производственной практики:

Закрепление и совершенствование в условиях предприятия, приобретенных в процессе освоения профессиональных модулей (ПМ.01) профессиональных навыков и умений.

1.2. Задачи производственной практики:

овладение следующими профессиональными компетенциями:

-проверять взаимодействие узлов локомотива;

-производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта электровоза.

1.3. Место производственной практики в структуре образовательной программы:

Производственная практика является обязательным разделом ОПСПО ПКРС, обеспечивающим практико-ориентированную подготовку обучающихся в рамках ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт электровоза».

В содержание обучения по профессиональным модулям входят следующие учебные дисциплины: «Электротехника», «Охрана труда», «Материаловедение», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы технического черчения», «Слесарное дело»

междисциплинарные курсы: «Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электровоза»

1.4. Формы проведения производственной практики:

При освоении профессиональных компетенций в рамках ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт электровоза» производственная практика проводится как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями согласно графика чередования теоретического и производственного обучения.

1.5. Место и время проведения производственной практики:

Производственная практика проводится в организациях и на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профессиональному профилю обучения обучающихся.

1.6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики:

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт электровоза».

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	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

Практическая реализация цели и задач воспитания на учебных занятиях осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы Техникума, представленных в соответствующем модуле (2.3. «Виды, формы и содержание совместной деятельности педагогических работников, обучающихся и социальных партнеров»):

Модуль 1. Гражданско-патриотическое направление.

Модуль 2. Профессионально-ориентирующее направление (развитие карьеры).

Модуль 3. Экологическое направление.

Модуль 4. Спортивное и здоровьесберегающее направление.

Модуль 5. Студенческое самоуправление.

Модуль 6. Культурно-творческое направление.

Модуль 7. Бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство).

Модуль 8. Правовое направление.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Общая трудоемкость производственной практики: составляет 504 часа.

ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт электровоза»

Наименование разделов, видов работ производственной практики	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПП ПМ.01		504	
Ознакомление с предприятием.	-проведение инструктажа по ТБ и пожарной безопасности; - виды травматизма и его причины; -основные правила инструкции по технике безопасности и их выполнение; -ознакомление с планированием производственной деятельности предприятия, система управления	7,2	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
Раздел 1. Технический осмотр основных узлов механического, электрического и пневматического оборудования электровоза.		28,8	
1. Техническое обслуживание -1	-проведение инструктажа по ТБ и пожарной безопасности; -порядок проведения и выполнение ТО - 1; -поддержание культурного состояния электровоза, -сдача и приемка электровоза.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
2. Техническое обслуживание -2	-проведение инструктажа по ТБ и пожарной безопасности; -порядок проведения и выполнение ТО-2 уход за пневматическим оборудованием, регулировка ТРП, проверка рабочего состояния приборов безопасности, радиостанций; -устранение неисправностей и регулировка.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
Раздел 2. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов локомотива.		79,2	

1. Демонтаж оборудования, подъем кузова электровоза.	-инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; -подготовка и постановка локомотива в ремонт, разъединение всех электрических, пневматических и механических соединений между кузовом и тележками; -выкатывание тележек, демонтаж продувочного оборудования, вспомогательных машин, аппаратов, элементов систем охлаждения, электрических приводов; -проверка состояния воздушных трубопроводов, устранение неисправностей и смена непригодных частей, ревизия опор эклектической схемы;	36	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
2. Монтаж оборудования после ремонта	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -монтаж тормозной рычажной передачи. Соединение трубопроводной тормозной и напорной магистралей	21,6	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
3. Осмотр кузова	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -проверка рамы, ремонт ее деталей; -ремонт металлической обшивки и крыши, жалюзи, воздухопровод, переходных площадок, подножек и наружных дверей.	21,6	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
Раздел 3. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей колесных пар.		43,2	
1. Освидетельствование колесных пар	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -освидетельствования колесных пар, виды и сроки проведения, выявление дефектов и износа бандажей.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
2. Проверка состояния элементов колесных пар	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -проверка состояния зубчатых колес, венцов, дефектоскопия деталей, ремонт элементов колесных пар.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
3. Приемка колесных пар после ремонта	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -приемка после ремонта. -обмер колесных пар шаблонами.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2

<p>Раздел 4. Определение предельных параметров, ремонт и устранение неисправностей электрических машин и аппаратов локомотивов</p>		<p>64,8</p>	
<p>1.Ремонт аккумуляторной батареи</p>	<p>-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -снятие аккумуляторной батареи с подвижного состава, разборка элементов, промывка; -осмотр и ремонт пластин, промывка и ремонт элементов аккумуляторной батареи; -смена и ремонт перемычек, сборка элементов, заправка электролитом.</p>	<p>21,6</p>	<p>ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2</p>
<p>2.Ремонт тяговых двигателей вспомогательных машин</p>	<p>-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -очистка, разборка и осмотр тягового двигателя, дефектовка его узлов и деталей для определения объема и характера ремонта; -ремонт тягового двигателя, его узлов и деталей; -разборка и проверка вспомогательных машин для определения характера и объема ремонта; -чистка, ремонт и замена изношенных и поврежденных частей; -сборка и испытание после ремонта.</p>	<p>21,6</p>	<p>ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2</p>

3.Ремонт электрической аппаратуры	<p>-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности;</p> <p>-дефектовка, разборка, ремонт, сборка, регулировка силового контроллера, замена фехральных и трубчатых сопротивлений;</p> <p>-разборка, ремонт, сборка быстродействующих автоматов, реле переагрузки, ревизия, ремонт реакторов, дросселей;</p> <p>-проверка состояния полупроводниковых выпрямителей в силовой цепи и цепи управления, подбор полупроводниковых элементов, соединение их в последовательной и параллельной цепи;</p> <p>-дефектовка, разборка, ремонт аппаратуры защиты: главного выключателя, тепловых и промежуточных реле, сборка испытание аппаратуры защиты, разборка, ремонт и сборка контроллера машиниста, разъединителя цепей управления.</p> <p>-разборка, ремонт, сборка кнопочных выключателей, электропневматических вентилей, ремонт электроизмерительных приборов скоростемеров.</p>	21,6	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
Раздел 5 Определение предельных параметров, ремонт и устранение неисправностей автотормозных приборов локомотивов		100,8	
1.Ремонт автосцепных устройств	<p>-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности;</p> <p>-съемка и постановка головки автосцепки и фрикционного аппарата;</p> <p>-разборка, осмотр, ремонт, сборка и испытание;</p> <p>-проверка автосцепки комбинированным шаблоном, проверка высоты установки от головки рельса;</p> <p>-проверка действия механизма автосцепки.</p>	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2

2.Ремонт путеочистителей и песочниц	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -осмотр и ремонт путеочистителей; -осмотр и ремонт песочных бункеров, труб, наконечников, осмотр деталей крепления песочных труб; -осмотр, ремонт и испытание на стенде форсунок, проверка установочных размеров и действий форсунок; -регулировка подачи песка.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
3.Разборка компрессора	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -разборка компрессора; -осмотр и измерение цилиндров, поршней, коленчатого вала; -замена подшипников, ремонт и сборка сальниковых уплотнений; -замена поршневых колец; -разборка клапанной коробки; -сборка и испытание компрессора.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
4.Регуляторы давления	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -разборка, ремонт и сборка регулятора давления; -очистка и ремонт холодильников, коллекторов и воздушных фильтров.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
5.Ремонт кранов	-инструктаж по технике безопасности; -разборка промывка деталей и определение объема ремонта кранов; -ремонт кранов (концевых, разобцительных, комбинированных и двойной тяги); -сборка, регулировка испытание кранов.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
6.Ремонт отверстий	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -разборка и сборка тормозных цилиндров и смена манжет, замена распорных колец и негодных шпилек, проверка отпускных пружин; -ремонт клапанов (предохранительных и максимального давления).	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
7.Маслоочистители и фильтры	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -разборка, очистка и сборка маслоотделителей и фильтров; -ремонт соединений воздухопровода и устранение утечки воздуха; -испытание соединительных рукавов; -очистка, промывка, наружный осмотр и гидравлические испытания резервуаров.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2

Раздел 6 Определение работоспособности и выявление неисправностей локомотивных приборов безопасности, ремонт.		28,8	
1.Автоматическая локомотивная сигнализация	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -ознакомление с ремонтом устройств электропневматического тормоза и автоматической локомотивной сигнализации.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
2.Ремонт сифона, клапанов устройств бдительности	-инструктаж по технике безопасности; -ремонт сифона и его клапанов; -ознакомление с ремонтом устройств бдительности.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
Раздел 7 Проведение демонтажа, монтажа, сборки, регулировки и ремонта узлов и механизмов локомотивов.		28,8	
1.Ремонт тележек	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -разборка и подъем рамы тележек, выкатка колесно-моторных блоков, разборка; -очистка проверка осмотр и ремонт рамы тележки; -разборка, ремонт сборка роликовых букс и рессорного оборудования; -разборка, ремонт тормозного оборудования, траверс; -разборка, ремонт колесно-моторного блока, сборка тележек.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
2.Ремонт буксы	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -промывка, очистка, замена неисправных деталей; -сборка, проверка на стенде.	14,4	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
Раздел 8 Ремонт электрических аппаратов		86,4	

1. Ремонт токоприемника	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -проверка крепления соединительных труб и угольников основания; -осмотр главного и вспомогательного вала; -разборка, очистка и осмотр цилиндра токоприемника; -восстановление и замена деталей;	21,6	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
2. Ремонт главного контролера	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -разборка, очистка, осмотр привода и редуктора; -замена кулачной шайбы; -сборка главного контролера, проверка на стенде.	21,6	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
3. Ремонт электрического контактора	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -разборка, очистка, осмотр деталей; -зачистка силовых контакторов; -замена втулки в отверстиях кронштейнов и соединительных валиков; -ремонт катушек магнитного дутья (дугогасительных); -сборка и проверка на стендах.	21,6	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
4. Ремонт контакторов и реле	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -продувка, разборка, очистка, замена или восстановление до чертежных размеров; -проверка пружины реле до чертежных характеристик; -сборка; -регулировка на стенде.	21,6	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
Раздел 9 1. Работ на штатных рабочих местах	-инструктаж по организации рабочего места и техника безопасности; -выполнение на штатных рабочих местах слесарно-ремонтных и электромонтажных работ, установленных для слесаря 3-го разряда, при ремонте механической и электрической части электровоза на основе технической документации, применяемой на предприятии; - сдача экзамена по слесарно-ремонтным работам на 3-ий разряд. Заполнение отчета по производственной практике	28,8	ОК 1 -7 ПК 1.1. ПК 1.2. Модуль 2
	Зачет	7,2	

Методическое сопровождение этапа практики :

- Технологические (инструкционные) карты и справочная литература на местах производственной практики на предприятии;
- Учебно-наглядные пособия (макеты, плакаты, демонстрационные стенды) на местах производственной практики на предприятии

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики:

Программа производственной практики реализуется в условиях предприятия (структурных подразделений ОАО «РЖД»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Зачет.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения: Выполнять слесарные, слесарно-сборочные операции; Выполнять работы с помощью слесарно-сборочного инструмента и приспособлений.</p> <p>Знания: Знать назначение слесарно-сборочных операций и правила выполнения; Знать устройство и назначение, приемы пользования слесарно-сборочным инструментом; Знать устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива; Знать виды соединений и деталей узлов; Знать технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; Знать наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; Знать их устройство, назначение и приемы пользования; Знать требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.</p>	<p>Зачет Наблюдение за действиями на практике.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.</p>