

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

Утверждаю  
Директор ГПОУ «СТТ»  
 Ушакова И.В.  
« 31 »  20 23 г.  
М.п. 

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛОКОМОТИВА  
(ПО ВИДАМ) ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА**

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

23.01.09 Помощник машиниста  
(по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Форма обучения: очная  
Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Сосногорск, 2023 г.

**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под  
руководством машиниста  
образовательной программы среднего профессионального образования по  
программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессии  
23.01.09 Помощник машиниста  
(по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)**

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум».

**Разработчики:**

**Терёшина Анна Сергеевна**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, высшей квалификационной категории;

**Чезганов Андрей Алексеевич**, преподаватель дисциплин профессионального цикла.

**Аннотация**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (с изм.) - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 Машинист локомотива утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации № 703 от 02.08.2013 г. (ред. от 01.09.2022 г.);
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта).

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 01 от 31 августа 2023 г.

**Эксперт от работодателя:**

Эксплуатационное депо Сосногорск - структурное подразделение Северной Дирекции тяги -  
филиала Открытого Акционерного Общества "Российские железные дороги"

(место работы)

Начальник эксплуатационного депо

Сосногорск

(занимаемая должность)

(Р.А. Золотарёв)

(подпись/инициалы, фамилия)

М.П.

©ГПОУ «Сосногорский технологический техникум», 2023  
© Терёшина А.С., Чезганов А.А., 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛОКОМОТИВА (ПО ВИДАМ) ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА</b>	
.....	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля...	4
1.2.1 Перечень общих компетенций.....	4
1.2.2 Перечень профессиональных компетенций.....	4
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
3.1 Тематический план профессионального модуля.....	7
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ).....	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>14</b>
4.1 Материально-техническое обеспечение.....	14
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	14
4.3 Организация образовательного процесса.....	15
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	15
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....</b>	<b>16</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛОКОМОТИВА (ПО ВИДАМ) ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта).

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности (ВПД): Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>– эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>– определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;</li><li>– выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;</li><li>– управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;</li><li>– определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</li></ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>– конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;</li><li>– правила эксплуатации и управления локомотивом;</li><li>– нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.</li></ul>

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 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 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			Обучение по МДК					Практики		
			Всего, часов	в том числе				Учебная	Производственная	
лекции, уроки	лабораторные и практические занятия	консультации		Промежуточная аттестация						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9.	МДК.02.01. Конструкция и управление локомотива	262	262	104	122	24	12			0
	Раздел 01. Конструкция локомотива	120	120	48	54	12	6			0
	Раздел 02. Управление локомотивом	142	142	56	68	12	6			0
	<b>Учебная практика</b>	<b>216</b>						216	-	
	<b>Производственная практика</b>	<b>720</b>						-	720	
	<b>Всего:</b>	<b>1198</b>	<b>262</b>	104	122	24	12	<b>216</b>	<b>720</b>	0

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы профессионального модуля имеются кабинеты: конструкции локомотива; лаборатории: автоматических тормозов; информационных технологий в профессиональной деятельности.

#### **Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов, мастерских и рабочих мест мастерских:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- фильтры очистки;
- элементы ТНВД;
- воздухораспределитель;
- буксовый узел;
- элементы тормозного оборудования;
- реле по видам.

#### **Технические средства обучения (лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности):**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- ноутбуки;
- проектор;
- интерактивная доска.

### 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, 1986 г.
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](http://www.twirpx.com) – Все для студента
2. [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru) – официальный сайт ОАО «РЖД».

### **4.3. Организация образовательного процесса**

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику в мастерских образовательного учреждения и на предприятиях отрасли.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных производственных ситуаций, тренинги) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

По результатам освоения программы модуля предусмотрен квалификационный экзамен (Кэ).

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста обеспечивается педагогическими кадрами.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Оценка качества освоения профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарному курсу профессионального модуля разрабатываются самостоятельно преподавателями и доводятся до обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу	Применение действий при определении соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов. Распознавание конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования подвижного состава.	Практические работы, экзамены по междисциплинарному курсу, квалификационный экзамен по профессиональному модулю
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом	Организация эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов. Действия при выполнении основные виды работ по эксплуатации локомотива. Применение действий при управлении системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями. Формулирование правил эксплуатации и управления локомотивом.	
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	Оценивание при определении конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава. Перечисление нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	

**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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах;</li> <li>– проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– определение этапов решения задачи; определение потребности в информации;</li> <li>– осуществление эффективного поиска;</li> <li>– выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных;</li> <li>– разработка детального плана действий;</li> <li>– оценка рисков на каждом шагу;</li> <li>– оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</li> </ul>	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– планирование профессиональной деятельность.</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– проявление толерантности в рабочем коллективе.</li> </ul>	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке;</li> <li>– ведение общения на профессиональные темы.</li> </ul>	

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.