

**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 Машинист локомотива**

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум».

Разработчики:

Чезганов Андрей Алексеевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла;

Балтаг Светлана Александровна, преподаватель дисциплин профессионального цикла, первой квалификационной категории.

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. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 г. № 389);
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Эксперт от работодателя:

*Фрауэнштеттерской участка Союзфиз Службы локомотивного
депо "Ангора" Финляндия, Службы "ООО. Локотек-Сервис"*

(место работы)

*Начальник службы
участка Союзфиз Службы "Ангора"*

(занимаемая должность)

Семин Н.В. Семин

(подпись/инициалы, фамилия)



©ГПОУ «Сосногорский технологический техникум», 2021

© Чезганов А.А., Балтаг С.А., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛОКОМОТИВА (ПО ВИДАМ) ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА	
.....	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.....	5
1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля....	5
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3.1 Тематический план профессионального модуля.....	7
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ).....	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
4.1 Материально-техническое обеспечение.....	16
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	16
4.3 Организация образовательного процесса.....	17
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	17
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	18

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 Машинист локомотива.

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.	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).

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	– эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;
уметь	– определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; – выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; – управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; – определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
знать	– конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; – правила эксплуатации и управления локомотивом; – нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего 1211 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 347 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) – 231 час;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 116 часов;
учебная практика – 72 часа;

производственная практика – 792 часа.

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.	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 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.				Практика	
			Обучение по МДК, в час.		Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося, часов		Учебная, часов	Производственная, часов (по профилю специальности)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	МДК.02.01. Конструкция и управление локомотива	347	231	216	116	-	-	-
	Раздел 01. Конструкция локомотива	187	125	62	62	-	-	-
	Раздел 02. Управление локомотивом	160	106	54	54	-	-	-
	Учебная практика	72					72	-
	Производственная практика	792					-	792
	Всего:	1211	231	216	116	-	72	792

* 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 (плакаты, видеофильмы, мультимедийные программы);
- 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 – Все для студента
2. www.rzd.ru – официальный сайт ОАО «РЖД».

4.3. Организация образовательного процесса

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную (профильную) 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) в сочетании с внеаудиторной работой 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, внеаудиторная (самостоятельная) работа, экзамен 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 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Систематическое посещение дней практики. Отсутствие прогулов практики без уважительных причин. Проявление в процессе практики активности и инициативности. Наличие положительных отзывов о практике. Проявление ответственности в выполнении заданий по практике.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы при прохождении производственной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации. Определяет возможные траектории профессиональной деятельности.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	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).	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	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.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

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

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.