

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 05.07.2023 07:52:27
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac16be2b720a7d771c3a9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ
ПРОФЕССИИ 18540 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

по специальности 23.02.06

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Базовая подготовка среднего профессионального образования

**Ртищево
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 18540
СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности (23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*)

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности ВПД *Выполнение работ рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава (базовой подготовки)* и соответствующие ему общие компетенции (ОК), профессиональные компетенции (ПК) и личностные результаты (ЛР):

1.1.1. Перечень общих компетенций (ОК):

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ рабочей профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава
ПК 4.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 4.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

1.1.3 Перечень личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование личностных результатов
ЛР. 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР. 19	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР. 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.
ЛР. 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.
ЛР. 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 – проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов;

ПО 2 – определения качества выполненных работ

уметь:

У 1 - самостоятельно выполнять все виды слесарных работ по ремонту подвижного состава;

У 2 - проверять качество выполняемых работ

знать:

З 1 – устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава;

З 2 – типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава;

- 3 3 - устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- 3 4 - основные свойства обрабатываемых материалов; допуски и посадки, качества (классы точности) и параметры шероховатости (классы чистоты обработки);
- 3 5 - виды соединений деталей и узлов;
- 3 6 - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава депо

24367 Нарядчик локомотивных бригад

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный цикл

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля в соответствии с учебным планом (УП):

Всего часов 195

в том числе в форме практической подготовки 154 часов

Из них на освоение МДК 04.01 51 часа

в том числе:

- самостоятельная работа 17 час

- производственная практика (по профилю специальности) 144 часов

Квалификационный экзамен в VII семестре

1.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю:

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателем самостоятельно с учетом мнения студентов.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы соответствует ее трудоемкости.

Для выполнения студентами запланированных видов внеаудиторной

самостоятельной работы имеется следующее учебно – методическое обеспечение:

- 1 карточки – задания для практических работ (ПР),
- 2 методические указания для выполнения практических работ (ПР),
- 3 методические указания по выполнению самостоятельных работ,
- 4 перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1.5 Перечень используемых методов обучения:

1.5.1 Пассивные: лекции, опросы

1.5.2 Активные и интерактивные: эвристические беседы, дискуссии, проблемное изложение, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций и личностных результатов	Наименования разделов и МДК профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Максимальная нагрузка, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК				Практики		Консультации		
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
практ. Занятий/пр. актив. подг. отовки	Лаборат. . занятий/практич. подготовки	Курсовых работ (проектов)									
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	
ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27	Раздел 1. Выполнение слесарных работ	51	34	-	10				144		17
ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144		-
	Квалификационный экзамен	7									
	Всего:	195	34	-	10	-	-	-	144		17

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, личностных результатов, умений, знаний, практического опыта, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение слесарных работ		195	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
МДК 04.01. Специальные технологии		51	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
Тема 1.1. Рабочее место слесаря	Содержание	4	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	Организация труда слесаря	2	
	Организация рабочего места слесаря	2	
Тема 1.2. Технические измерения	Содержание	4	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	Резка, разметка, рубка, правка, гибка. Опиливание и шабрение.	2	
	Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы	2	
	Практические занятия	4	
	1. Измерение штангенинструментом	2	
	2. Измерения микрометрическими средствами и индикаторными головками	2	

Тема 1.3. Технология слесарного дела	Содержание	4	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	Резка, разметка, рубка, правка, гибка. Опиливание и шабрение.	2	
	Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы	2	
	Практические занятия	4	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	3 Подбор инструмента для изготовления резьбового соединения	2	
4 Подбор инструмента для обработки поверхностей	2		
Тема 1.4. Электромонтажные работы	Содержание	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	Электромонтажные работы, правила выполнения разъемных соединений проводов.	2	
	Практические занятия	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	5. Разделка проводов и их соединение, изоляция. Разводка пучка проводов	2	
Тема 1.5. Обработка на металлорежущих станках	Содержание	8	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	Токарно-винторезный станок: назначение частей станка, виды приспособлений для обработки, инструмент. ТБ при работе на станке.	4	
	Фрезерный станок: назначение частей станка, виды приспособлений для обработки, инструмент. ТБ при работе на станке.	4	
Тема 1.6. Термическая обработка	Содержание	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01 -05, ОК 09, ОК 10 ЛР.13, ЛР. 19, ЛР. 25, ЛР. 27
	Сварка, закалка, отпуск: назначение, физическая сущность, виды, оборудование, основные требования к технологии выполнения.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела Оформление и заполнение фрагментов различных технологических документов. Изучение технической документации		17	
Производственная практика раздела 1 Виды работ: 1. Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. 2. Ремонт и изготовление деталей по 10–11-м квалитетам. 3. Разборка и сборка узлов железнодорожного подвижного состава с тугой и скользящей посадкой. 4. Регулировка и испытание отдельных узлов. 5. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. 6. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем железнодорожного подвижного состава. 7. Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности.		144	
Промежуточная аттестация по МДК 04.01 в форме дифференцированного зачета в 6 семестре			
Квалификационный экзамен в 7 семестре			
Всего часов по ПМ 03		195	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации ПМ:

Программа профессионального модуля реализуется в следующих учебно-производственных помещениях:

Кабинетах-лабораториях

№ каб.	Наименование	Оборудование	ТСО
1	2	3	4
99	Конструкция подвижного состава. Техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава. Автоматические тормоза подвижного состава	– детали и узлы железнодорожного подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда); – автосцепка в сборе; – автосцепки; – буксовый узел; – макеты действующие; – натурные образцы; – комплект учебно-методической документации; – лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;	компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).
100	Электрические аппараты и цепи подвижного состава. Электрические машины и преобразователи подвижного состава.	– рабочие места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; – средства технической диагностики и неразрушающего контроля узлов и деталей железнодорожного подвижного состава: – образцы деталей и узлов железнодорожного подвижного состава с естественными и искусственными дефектами, СОП; – комплекты шаблонов по проверке автосцепного оборудования, колесных пар и тележек грузовых вагонов; – макеты: сигнальные указатели и знаки, рельсовые скрепления, поперечные профили земляного полотна, обыкновенный стрелочный перевод, постоянные сигнальные знаки, путевые знаки, путевые и стрелочные указатели, сигналы ограждения, временные сигнальные знаки; – комплект учебно-методической документации. – лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;	компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д).

Учебных мастерских:

Наименование	Оборудование, в т.ч. рабочих мест	ТСО
1	2	3
Мастерская «Слесарная»	<ul style="list-style-type: none"> – рабочие места для обучающихся и рабочее место преподавателя; – типовой набор слесарных инструментов и приспособлений; – заготовки и метизы, необходимые для ведения работ; – станки: настольно-сверлильные, вертикально-сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.; – тиски слесарные параллельные; – набор слесарных инструментов; – набор измерительных инструментов; – заготовки для выполнения слесарных работ; – техническая и технологическая документация, методическое обеспечение; – комплекты средств индивидуальной защиты; – огнетушители. 	
Мастерская «Электросварочная»	<ul style="list-style-type: none"> рабочие места для обучающихся и рабочее место преподавателя; – демонстрационный сварочный стол мастера; – верстак для сварочных работ; – сварочные аппараты; – настольный сверлильный станок, настольный заточной станок; – набор инструментов; – обучающие плакаты; – макеты сварочного оборудования; – металлические шкафы для хранения спецодежды и оснастки; – сварочный тренажер для обучения начальным навыкам электродуговой сварки – комплект учебно-методической документации; – комплекты средств индивидуальной защиты; – огнетушители. 	
Мастерская «Электромонтажная»	<ul style="list-style-type: none"> – рабочие места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; – технологические карты; – наборы инструментов для монтажа; – набор инструментов для выполнения электромонтажных работ; – измерительное оборудование/приборы (штангенциркуль, линейки, мультиметр); – стол паяльщика с встроенной системой вентиляции; <ul style="list-style-type: none"> – паяльники с понижающими трансформаторами напряжения 220/36В; – трансформатор силовой ТМ – 20 6/0, 4/0, 23кВ – шкаф для инструмента трёхсекционный; – станок настольный заточной; – шкаф для спецодежды; – комплект учебно-методической документации; – комплекты средств индивидуальной защиты; – огнетушители. 	

В рамках реализации программы модуля предусмотрено прохождение производственной практики (по профилю специальности), которая проводится *концентрированно рассредоточено* в соответствии с рабочей программой практики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Бахолдин, В. И. Основы локомотивной тяги: учебное пособие [Текст] / В. И. Бахолдин, Г. С. Афонин, Д. Н. Курилкин. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. – 308 с.
2. Дорофеев, В. М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт: учебное пособие [Текст] / В. М. Дорофеев. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 380 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, практического опыта, знаний, умений.	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний по номенклатуре технической документации; – заполнение технической документации правильно и грамотно; – получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; – чтение чертежей и схем; – демонстрация применения ПК при составлении технологической документации 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль в форме защиты практических занятий; – зачеты по производственной практике; – защита курсовых проектов; – контрольные работы по МДК; – дифференцированный зачет по МДК; экзамен (квалификационный) по ПМ текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов; – соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; – правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; – изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем тепловозов и дизель-поездов 	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	

<i>ЛР. 13</i>	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	Наблюдение. Анализ успеваемости и посещаемости. Учёт результатов экзаменационных сессий
<i>ЛР. 19</i>	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Участие в конкурсах Профессионального мастерства,
<i>ЛР. 25</i>	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фото и видео отчёты, статьи и др.
<i>ЛР. 27</i>	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.	Грамоты, благодарности, сертификаты, приказы, фото и видео отчёты, статьи и др.
<i>ЛР. 30</i>	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.	Наблюдение. Фиксация наличия или отсутствия конфликтов. Отчет о прохождении практики