

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта**  
**(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава**  
**для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
*(Вагоны)*



**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по  
учебной работе**

**Н.Ю.Шитикова**

**« 20 » 06 2023 г.**

Рабочая учебная программа профессионального модуля **Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны)** (базовой подготовки) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388, на основе профессионального стандарта «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 года № 60 н.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики:

Яковлева Т.Г., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Трачук С.Н., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Ярцева О.Б., преподаватель, заведующая отделением специальности 23.02.06. ТТЖТ – филиала РГУПС

Мальцев Д.А., НПТО вагонов станции Тихорецкая

Рекомендована цикловой комиссией № 9 «Специальности 23.02.06»

Протокол заседания № 9а от 20.06. 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>34</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава** (базовая) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

17334 Проводник пассажирского вагона;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Рабочая учебная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 года № 60 н.

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

**иметь практический опыт:**

эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

**уметь:**

-определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;

-обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

-определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

-выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

-управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

**знать:**

-конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

-нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

-систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

**Обобщенная трудовая функция:**

Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.

**1.2Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля**

всего – 2217 часов, в том числе:

	Очная форма обучения
максимальной учебной нагрузки обучающегося	1515
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	1032
самостоятельной работы обучающегося	481
консультаций	2
учебной практики	252
производственной практики	450

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
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 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 общечеловеческих 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 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
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 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека, о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности
ЛР 19	Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 25	Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Краснодарском крае как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны
ЛР 26	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах
ЛР 30	Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Краснодарского края, их сохранению и рациональному природопользованию
ЛР 34	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Коды профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Консультации	Практика Учебная, часов	Производственная практика (по профилю специальности), часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося				
			Всего, часов	в т.ч.		в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
				практические занятия, часов	лабораторные занятия, часов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)	1182	622	118	118		306		2	252	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагонов) и обеспечение безопасности движения поездов	427	296	74		-	131	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	МДК.01.03 Механизация и автоматизация производственных процессов	98	74	-	-		24		-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	МДК. 01.04 Ремонт контейнеров	60	40		-		20		-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Производственная практика (по профилю специальности), часов	450					-				450
	<b>Всего:</b>	<b>2217</b>	<b>1032</b>	<b>188</b>	<b>118</b>	<b>-</b>	<b>481</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>252</b>	<b>450</b>



### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (Вагоны)</b>		<b>622</b>	
<b>Тема 1.1. Общие сведения о вагонах</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	2; 3
	1. <b>Общие сведения о вагонах</b> Классификация подвижного состава, устройство подвижного состава, силы и колебания, действующие на подвижной состав.	2	
	2. <b>Типы и параметры вагонов.</b> Выбор типов грузов вагонов. Параметры вагонов. Техничко-экономические параметры.	2	
	3. <b>Эксплуатационные требования.</b> Силы, действующие на вагон. Оценка подвижности вагонов.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Распознавание подвижного состава.	2	
<b>Тема 1.2 Механическая часть</b>	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	2; 3
	1. <b>Колесные пары.</b> Назначение, классификация, конструкция.	4	
	2. <b>Буксовые узлы.</b> Назначение, классификация, конструкция.	4	
	3. <b>Рессорное подвешивание.</b> Назначение, классификация, конструкция, принцип действия автосцепки СА -3, упряжи поглощающих аппаратов.	4	
	4. <b>Тележки вагонов.</b> Назначение, классификация, конструкция.	4	
	5. <b>Приводы генераторов.</b> Назначение, классификация, конструкция.	4	
	6. <b>Автосцепное оборудование.</b> Назначение, классификация, конструкция.	4	
	7. <b>Рамы и кузова грузовых вагонов.</b> Назначение, классификация, конструкция.	4	
	8. <b>Рамы и кузова пассажирских вагонов.</b> Назначение, классификация, конструкция.	4	
	9. <b>Техническое обслуживание механической части</b> Основные неисправности в эксплуатации и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.	8	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Практические занятия</b>	<b>24</b>	
	1. Изучение конструкции колесной пары.	4	
	2. Изучение конструкции букс.	4	
	3. Изучение конструкции рессорного подвески.	2	
	4. Изучение конструкции тележки грузовой.	2	
	5. Изучение конструкции тележки пассажиров.	2	
	6. Изучение конструкции привода подвагонного генератора.	2	
	7. Изучение конструкции СА-3. разборка.	2	
	8. Изучение конструкции рамы и кузова грузовых вагонов	2	
	9. Изучение конструкции рамы и кузова пассажирских вагонов	2	
	10. Проверка состояния колесной пары.	2	
<b>Тема 1.3. Энергетические установки</b>	<b>Содержание</b>	<b>33</b>	2; 3
	1. <b>Теоретические основы энергетических установок.</b> Основные сведения, теория теплообмена.	8	
	2. <b>Конструкция дизелей.</b> Остов, газораспределительный механизм, шатунно-кривошипный механизм, топливоподающие устройства, система регулирования	8	
	3. <b>Системы дизелей и вспомогательное оборудование.</b> Топливная, масляная и водяная система. Системы воздухообеспечения и выпуска отработавших газов. Охлаждающие устройства и приводы вентиляторов. Конструктивные особенности устройств вспомогательного оборудования	10	
	4. <b>Неисправности энергетических установок вагонов.</b> Причины появления и внешние признаки. Виды и порядок технического обслуживания энергетических установок вагонов. Ремонт энергетических установок вагонов	7	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>24</b>	
	1. Расположение основных частей и агрегатов на рефрижераторном подвижном составе	2	
	2. Изучение конструкции элементов шатунно-кривошипного механизма	4	
	3. Изучение конструкции топливного насоса	2	
	4. Изучение конструкции топливной форсунки	2	
	5. Изучение конструкции регулятора частоты вращения	2	
	6. Изучение конструкции дизеля и его элементов	2	
	7. Изучение конструкции элементов топливной системы	2	
	8. Изучение конструкции элементов масляной системы	2	
	9. Изучение конструкции элементов водяной системы	2	
10. Изучение конструкции элементов воздушной системы пуска дизеля	4		
<b>Тема 1.4. Электрические машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	2; 3
	1. <b>Общие сведения.</b> Назначение, классификация электрических машин.	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	2.	<b>Электрические машины постоянного тока.</b> Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования, обратимости.	6	
	3.	<b>Электрические машины переменного тока.</b> Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования, обратимости.	8	
	4.	<b>Трансформаторы.</b> Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования напряжения.	4	
	5.	<b>Электромашинные преобразователи</b> Классификация, принцип действия, конструкция.	6	
	6.	<b>Магнитные усилители.</b> Классификация, принцип действия, конструкция.	2	
	7.	<b>Техническое обслуживание электрических машин.</b> Основные неисправности в эксплуатации и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.	12	
	<b>Практические занятия</b>		<b>22</b>	
	1.	Испытание генератора постоянного тока различных видов возбуждения.	4	
	2.	Испытание двигателей постоянного тока различных видов возбуждения.	6	
	3.	Испытание асинхронного двигателя.	2	
	4.	Испытание синхронного генератора.	2	
	5.	Запуск и реверсирование электрического двигателя постоянного тока.	4	
	6.	Запуск и реверсирование электрического двигателя переменного тока.	4	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>14</b>	
	1	Техническое обслуживание электрической машины постоянного тока.	2	
	2	Техническое обслуживание электрической машины переменного тока.	2	
	3	Изучение конструкции тягового двигателя постоянного тока.	2	
	4	Изучение конструкции щеточно-коллекторного узла.	2	
	5	Изучение конструкции асинхронной машины.	2	
	6	Изучение конструкции вспомогательных электрических машин.	2	
	7	Изучение конструкции синхронной машины.	2	
<b>Тема 1.5. Электрическое оборудование вагонов</b>	<b>Содержание</b>		<b>21</b>	
	1.	<b>Общие сведения об электрическом оборудовании.</b> Системы энергоснабжения пассажирских вагонов.	2	
	2.	<b>Электрические аппараты управления</b> назначение, конструкция, принцип действия	2	
	3	<b>Аппараты защиты электрооборудования.</b> Назначение, конструкция, принцип действия.	4	
	4	<b>Системы контроля и сигнализации.</b> Устройства и принцип действия систем контроля и сигнализации.	2	
	5	<b>Низковольтное и высоковольтное оборудования.</b> Назначение, конструкция, работа.	4	
	6.	<b>Электрические магистрали и линии.</b> Системы передачи и распределения электроэнергии, ГРЩ.	2	
	7.	<b>Вспомогательное электрическое оборудование.</b> Назначение и конструкция: измерительные приборы, монтажные изделия.	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	8.	<b>Техническое обслуживание электрических аппаратов.</b> Основные неисправности в эксплуатации и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение.	3	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>20</b>	2; 3
	1.	Исследование конструкции пакетного выключателя.	4	
	2.	Исследование конструкции и работы контактора.	4	
	3.	Исследование конструкции и настройка теплового реле.	4	
	4.	Исследование конструкции и проверка действия устройства пожарной сигнализации.	4	
	5.	Исследование схемы контроля нагрева букс.	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>	
	6	Исследование устройства распределительного учета пассажирского вагона.	2	
	7	Порядок технического обслуживания электрических аппаратов.	2	
	8	Порядок технического обслуживания низковольтного оборудования.	2	
	1.	Изучение работы аппаратов защиты.	2	
	2.	Изучение работы схемы блока защиты БЗ-38	2	
<b>Тема 1.6. Электропривод и преобразователи вагонов</b>	<b>Содержание</b>		<b>31</b>	
	1	<b>Конструкция и назначение двигателей.</b> Принцип действия. Устройство и принцип действия генератора.	4	
	2	<b>Электромашинные преобразователи вагонов.</b> Конструкция, виды, принципы работы.	4	
	3	<b>Системы регулирования возбуждения генераторов.</b> Терресторные регуляторы напряжения. Регуляторы напряжения сети освещения. Устройства, назначение, принцип работы.	6	
	4	<b>Электронные преобразователи вагонов.</b> Не управляемые и управляемые выпрямители. Импульсные преобразователи.	4	
	5	<b>Электронные блоки пассажирских вагонов.</b> Устройство, принцип действия. Блоки защиты, управление.	6	
	6	<b>Электронное регулирование частоты вращения асинхронных двигателей.</b> Назначение, принцип действия, асинхронного привода. Устройство блока управления вентиляции.	7	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>20</b>	
	1	Исследования конструкции синхронного генераторов пассажирских вагонов.	2	
	2	Исследование принципа работы синхронного генератора пассажирских вагонов	2	
	3	Исследование устройства электромашинного преобразователя MW - 12	2	
	4	Исследование устройства электромашинного преобразователя ПО – 300 В	2	
	5	Импульсное регулирование напряжения генератора	2	
	6	Исследование устройства тиристорного напряжения генератора	2	
	7	Исследование устройства регулятора напряжения сети освещения	2	
	8	Исследование устройства электронного реле регулятора напряжения сети освещения	2	
	9	Исследование работы однофазного автономного инвертора	2	
	10	Исследование работы трехфазного автономного инвертора	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.7. Электрические схемы вагонов	<b>Содержание</b>	<b>42</b>	2; 3
	1. <b>Общие сведения об электрических схемах.</b> Понятие об электрических схемах и их классификация, условные обозначения на схемах.	8	
	2. <b>Цепи управления.</b> Схемы управления различных типов вагонов и РПС.	8	
	3. <b>Силовые цепи.</b> Назначение силовых цепей и их работа при различных режимах.	8	
	4. <b>Электрические схемы пассажирских вагонов.</b> Схемы освещения, управления вентиляцией, отопления.	8	
	5. <b>Электрические схемы рефрижераторного подвижного состава.</b>	2	
	6 <b>Техническое обслуживание электрических цепей</b> Основные неисправности в эксплуатации и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.	8	
	<b>Практические занятия</b>	<b>24</b>	
	1. Исследование работы цепей пуска дизеля секции БМЗ	2	
	2. Исследование работы силовой цепи электроснабжения 5-ти вагонной секции БМЗ с двумя силовыми магистралями	2	
	3. Исследование работы силовой цепи схемы подключения синхронного генератора 5-ти вагонной секции БМЗ с двумя силовыми магистралями	4	
	4. Исследование работы схемы энергоснабжения ЭВ.10.02.26 пассажирского вагона	6	
	5. Исследование работы схемы освещения энергоснабжения ЭВ.10.02.26 пассажирского вагона	6	
6. Исследование работы схемы вентиляции ЭВ.10.02.26 пассажирского вагона	4		
Тема 1.8. Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха	<b>Содержание</b>	<b>74</b>	2; 3
	1. Конструкция холодильных машин. Назначение, устройство и принципы работы холодильных машин.	14	
	2. Автоматизация работы холодильных машин назначение, классификация и устройство приборов автоматики, основные элементы и принцип действия.	14	
	3. Холодильные установки рефрижераторного подвижного состава, пассажирских вагонов, вагонов-ресторанов. Устройство, схемы их работы в разных режимах, технические характеристики, неисправности.	14	
	4. Установки кондиционирования воздуха пассажирских вагонов. Классификация, назначение, устройство, требование. Порядок технического обслуживания УКВ.	16	
	5. Системы водоснабжения и отопления вагонов. Требования к системам, санитарно-техническое оборудование. Классификация систем отопления, устройство требования. Техническое обслуживание.	16	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>12</b>	
	1. Исследование конструкции компрессора холодильных машин	2	
	2. Исследование конструкции теплообменных аппаратов	2	
	3. Исследование работы и регулировка терморегулирующего вентиля	2	
	4. Исследование работы и регулировка приборов регулирования давления и температуры	2	
	5. Исследование конструкции установок кондиционирования воздуха	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	6. Исследование режима работы холодильной машины <b>Практические занятия</b> 1. Пуск холодильной машины 2. Остановка холодильной машины 3. Предпусковая подготовка УКВ 4. Включение УКВ и контроль работы	2 <b>12</b> 2 2 4 4	
<b>Тема 1.9. Автоматические тормоза подвижного состава</b>	<b>Содержание</b> 1. <b>Общие сведения об автоматических тормозах</b> Классификация, принцип работы автоматических тормозов; расположение тормозного оборудования на локомотивах и МВПС. 2. <b>Основы торможения</b> Возникновение и регулирование тормозной силы, ее зависимость от различных факторов, причины заклинивания колесных пар, величины и темп понижения давления в тормозной магистрали. 3. <b>Приборы питания тормозов сжатым воздухом</b> Назначение, классификация, устройство и технические данные компрессоров и регуляторов давления. Охрана труда при техническом обслуживании (далее ТО) приборов питания тормозов сжатым воздухом. 4. <b>Приборы управления тормозами</b> Назначение, классификация, устройство и работа крана машиниста, крана вспомогательного тормоза, дополнительных приборов управления тормозами. 5. <b>Приборы торможения</b> Назначение, классификация, устройство и работа в различных режимах воздухораспределителей пассажирского и грузового типов, автоматических регуляторов режимов торможения. 6. <b>Механическая часть тормоза вагона.</b> Назначение, устройство и принцип действия тормозной рычажной передачи тележки, ТРП вагона, ремонт и регулировка, авторегулятор 7. <b>Электропневматические тормоза</b> Классификация, устройство и работа в различных режимах электровоздухораспределителя, работа схем электропневматического тормоза 8. <b>Воздухопровод и арматура.</b> Назначение устройств и работа тормозного цилиндра, предохранительного, обратного, выпускного, максимального давления клапанов, разобщительного, комбинированного кранов. 9 <b>Ремонт и испытания тормозного оборудования</b> Организация, виды ремонта тормозного оборудования; основные неисправности, методы их определения, основные приемы ремонта; испытание и регулировка тормозных приборов, охрана труда при проведении ремонта. 10 Эксплуатация тормозов подвижного состава. Включение тормозов, опробование, требования к тормозам в эксплуатации	<b>27</b> 2 2 2 2 4 4 4 4 2 1	2; 3  2; 3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>16</b>	
	1. Исследование схемы расположения тормозного оборудования вагонов.	2	
	2. Разборка, исследование устройства и сборка узлов компрессора	2	
	3. Исследование конструкции и принципа работы крана машиниста.	2	
	4. Исследование конструкции и принципа работы крана вспомогательного тормоза.	2	
	5. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя пассажирского типа.	2	
	6. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя грузового типа.	4	
	7. Исследование конструкции и принципа работы электровоздухораспределителя.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	8. Исследование конструкции и регулировка тормозной рычажной передачи пассажирского вагона	2	
	9. Исследование конструкции и регулировка ТРП грузового вагона	2	
	10. Испытание воздухораспределителя грузового типа	2	
	11. Оформление справки ВУ-45	2	
12. Приемка тормозного оборудования вагона при выпуске из ремонта	2		
<b>Тема 1.10 Основы технического обслуживания и ремонта</b>	<b>Содержание</b>	<b>72</b>	3    2; 3
	1. <b>Система ремонтов</b> Планово-предупредительная, по состоянию, объем работ технического обслуживания и технического ремонта, организация работ, контроль качества работ, диагностика.	2	
	2. <b>Процесс ремонта деталей, узлов, агрегатов</b> Основные этапы и их назначение.	4	
	3. <b>Износы и повреждения</b> Виды и причины возникновения, методы снижения и предупреждения, способы определения в эксплуатации.	2	
	4. <b>Технологическая документация.</b> Виды основных технических, технологических, нормативных документов.	2	
	5. <b>Инструментальный контроль деталей</b> Виды измерительного инструмента, приспособлений, порядок использования, методы измерений, требования к ним.	2	
	6. <b>Неразрушающий контроль деталей и узлов.</b> Назначение, виды, особенности использования.	14	
	7. <b>Очистка деталей, узлов, агрегатов.</b> Способы очистки.	2	
	8. Техническое обслуживание ходовых частей. Неисправности, способы выявления, виды и сроки освидетельствования.	6	
	9. Техническое обслуживание рам и кузовов. Неисправности, причины их появления, порядок определения неисправности.	6	
10. Техническое обслуживание автосцепного оборудования. Неисправности, причины появления. Порядок и способы определения состояния. Виды осмотра.	6		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	11	Техническое обслуживание системы: водоснабжения, отопления, вентиляции. Неисправность системы. Техническое обслуживание системы.	6	
	12	Техническое состояние дизельного оборудования вагонов. Обслуживание дизельного оборудования, условия эксплуатации, способы определения состояния.	6	
	13	Техническое обслуживание холодильного оборудования. Обслуживание холодильного оборудования и установок кондиционирования. Обслуживание. Способы определения состояния.	6	
	14	Техническое обслуживание электрооборудования. Методы и способы определения состояния элементов электрооборудования.	8	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>12</b>	
	1.	Исследования технического состояния ТНВД.	2	
	2.	Исследования технического состояния форсунок.	2	
	3.	Исследования технического состояния холодильно-нагревательной установки	2	
	4.	Исследования технического состояния термостата.	2	
	5.	Исследования технического состояния электрических машин.	2	
	6.	Исследования технического состояния аккумуляторов.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>	
	1	Исследования технического состояния колесной пары.	2	
	2	Исследования технического состояния буксового узла.	2	
	3	Исследования технического состояния тележки грузовой.	2	
	4	Исследования технического состояния пассажирской тележки.	2	
	5	Исследования технического состояния рамы полувагона.	2	
	6	Исследования технического состояния автосцепного оборудования.	2	
	7	Исследования технического состояния систем: отопления, вентиляции, водоснабжения.	2	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК 01.01</b>  Подготовка докладов или рефератов или презентаций по выбранной тематике, составление таблицы, подготовка и выступление с докладом по соответствующей теме, выбранной обучающимся; работа со схемами, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, решение задач; подготовка к экзамену; подготовка к семинару.</p>			<b>306</b>	



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов) Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).		<b>252</b>	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (Вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов</b>		<b>296</b>	
<b>Тема 2.1. Техническая эксплуатация вагонов</b>	<b>Содержание</b>	<b>102</b>	2; 3
	1. Оформление документации при техническом обслуживании. Эксплуатация вагонов.	8	
	2. Техническое обслуживание вагонов в транзитных поездах.	6	
	3. Техническое обслуживание вагонов на сортировочной станции.	8	
	4. Технические требования предъявляемые к ходовым частям.	24	
	5. Техническое обслуживание грузовых вагонов при подготовке их к перевозкам.	6	
	6. Технические требования предъявляемые к тормозам.	12	
	7. Технические требования предъявляемые к автосцепному оборудованию.	8	
	8. Техническое обслуживание пассажирских вагонов на пунктах формирования и оборота.	20	
	9. Техническое обслуживание пассажирских вагонов в пути следования.	2	
	10. Технические требования предъявляемые кузовам и внутреннему оборудованию.	6	
	11. Техническое обслуживание на пунктах со сменой локомотива и перед затяжными спусками.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>22</b>	
	1. Ознакомление с инструментом	2	
2. Проверка ходовой части вагона.	14		
3. Проверка кузова вагонов.	2		
4. Проверка тормозного оборудования.	2		
5. Проверка автосцепного оборудования.	2		
<b>Тема 2.2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>92</b>	2; 3
	1. <b>Безопасность движения поездов</b> Общие понятия, основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность.	2	
	2. <b>Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог.</b> Габариты, сооружения и устройства вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства.	6	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>3. <b>Содержание железнодорожного пути</b> План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки.</p> <p>4. <b>Сооружения и устройства сигнализации, централизации, блокировки (далее СЦБ), автоматики и связи.</b> На перегонах, станциях, подвижном составе.</p> <p>5. <b>Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.</b> Назначение, уровень напряжения на токоприемнике, высота подвески контактного провода.</p> <p>6. <b>Подвижной состав и специальный подвижной состав.</b> Общие требования, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепное устройство, техническое обслуживание и ремонт.</p> <p>7. <b>Сигнализация на железных дорогах.</b> Общие положения, сигналы, классификация светофоров.</p> <p>8. <b>Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения.</b> Сигнальные значения, схемы установки.</p> <p>9. <b>Поездные и маневровые сигналы.</b> Ручные сигналы, обозначение подвижного состава, звуковые сигналы, сигналы тревоги. Должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов.</p> <p>10 <b>Организация технической работы станции.</b> Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов.</p> <p>11 <b>Движение поездов</b> Общие положения, график движения, прием и отправление поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожелезнодорожной системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов.</p> <p>12 <b>Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте.</b> Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>14</p> <p>20</p> <p>8</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>3</p>
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Определение ширины колеи и марки крестовины стрелочного перевода</p> <p>2. Определение неисправностей стрелочного перевода согласно требований ПТЭ</p> <p>3. Определение неисправностей колесных пар согласно требований ПТЭ</p> <p>4. Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов</p> <p>5. Ограждение места препятствия и места производства работ на перегоне</p> <p>6. Ограждение места препятствия и места производства работ на станции</p> <p>7. Ограждение подвижного состава при вынужденной остановке на перегоне</p> <p>8. Ограждение места внезапно возникшего препятствия</p> <p>9. Определение границы станции на однопутном и двухпутном участках</p> <p>10 Движение поездов в нестандартных ситуациях</p>	<p><b>22</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p></p>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	11   Определение порядка действия в аварийных и нестандартных ситуациях	2		
<b>Тема 2.3 Организация перевозок грузов и пассажиров</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	2; 3	
	1.   <b>Организация перевозок пассажиров.</b> Управление пассажирскими перевозками. Пассажирские тарифы и сборы. Проездные документы. Подготовка состава в рейс.	8		
	2.   <b>Основы организации грузовой и коммерческой работы.</b>	6		
	3.   <b>Организация перевозок грузов.</b> Сооружение, устройства. Правила перевозок грузов. Организация перевозок в прямом и смешанном сообщениях.	12		
	4.   <b>Ответственность перевозчика, грузоотправителя, грузополучателя и пассажиров.</b> Виды сохранности перевозок грузов. Расследование не сохранности перевозок. Претензии, иски.	6		
	<b>Практические занятия</b>	<b>26</b>		
	1   Оформление проездных документов.	2		
	2   Определение расстояния между тарифными пунктами. Оформление перевозочных документов на станции отправления.	2		
	3   Определение провозной платы.	2		
	4   Составление операций оперативных розыскных телеграмм	2		
	5   Составление претензий и исков.	2		
	6   Определение вида и степени негабаритности	2		
	7   Определение массы наливных грузов.	2		
	8   Особенности технической эксплуатации цистерн	2		
9   Особенности технической эксплуатации транспортёров	2			
10   Особенности технической эксплуатации хопперов и думпкаров	2			
11   Классификация опасных грузов	2			
12   Правила погрузки и выгрузки грузов	2			
13   Правила перевозки грузов	2			
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 01.02:</b> Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к семинарскому занятию. Подготовка к дифференцированному зачету, экзамену, квалификационному экзамену. Подготовка презентаций, докладов, рефератов.		<b>131</b>		
	<b>Консультации</b>		-	
		<b>МДК.01.03. Механизация и автоматизация производственных процессов</b>	<b>98</b>	
	<b>Тема 3.1. Механизация и автоматизация производственных процессов при ремонте вагонов</b>	<b>Содержание</b>	<b>74</b>	2
1   Понятия, элементы механизации и автоматизации производственных процессов		6		
2   Подъемно-транспортные устройства.		12		
3   Расчет параметров поточных линий.		4		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	4	Ручной инструмент. Универсальные приспособления. Стенды ремонта и испытания узлов.	16	
	5	Механизация и автоматизация производственных процессов при ремонте узлов вагонов.	26	
	6	Экономическая эффективность внедрения средств механизации и автоматизации.	4	
	7	Техника безопасности и охрана окружающей среды.	6	
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 01.03:</b> Подготовка к семинарскому занятию. Подготовка к дифференцированному зачету Подготовка докладов.			<b>24</b>	
<b>Консультации</b>			-	
<b>МДК.01.04. Ремонт контейнеров</b>			<b>60</b>	
<b>Тема 4.1. Ремонт контейнеров</b>	<b>Содержание</b>		<b>40</b>	2
	1	Виды и сроки ремонта контейнеров.	4	
	2	Неисправности контейнеров.	8	
	3	Организация ремонта контейнеров.	12	
	4	Ремонт металлических контейнеров.	8	
5	Контроль качества ремонта контейнеров.	8		
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.01.04</b> Подготовка докладов или рефератов или презентаций по выбранной тематике.			<b>20</b>	
<b>Консультации</b>			-	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>  <b>Виды работ</b>  Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности.  Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетам.  Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадками.  Регулировка и испытание отдельных узлов.  Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей.  Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава.  Соблюдение норм охраны труда.</p> <p><b>Виды работ:</b>  Подготовка вагонов к работе, приемка и проведение технического обслуживания. Проверка работоспособности систем ПС.  Управление и контроль за работой систем вагонов, техническое обслуживание в пути следования.  Приведение систем вагонов в нерабочее состояние.  Выполнения требований сигналов.  Подача сигналов для других работников.  Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации.  Определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам.  Изучение техническо-распорядительного акта железнодорожной станции (далее ТРА станций), профиля обслуживаемых участков, расположение светофоров, сигнальных указателей и знаков.  Соблюдение норм охраны труда.</p>		450	
	<b>Всего</b>	<b>2217</b>	

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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа модуля реализуется в учебных кабинетах «Конструкции подвижного состава», «Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения», «Общего курса железных дорог», мастерские: слесарные, электромонтажные, электросварочные, механообрабатывающие; лабораторий: «Электрических машин и преобразователей подвижного состава», «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава», «Автоматических тормозов подвижного состава», «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Конструкции подвижного состава»:

- детали и узлы подвижного состава, наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов «Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения» и «Общего курса железных дорог»:

- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава»:

- детали и узлы подвижного состава, наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

#### 1. Слесарные:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

#### 2. Электромонтажные:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльная станция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

#### 3. Электросварочные:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- сварочные посты;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

#### 4. Механообрабатывающие:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрических машин и преобразователей подвижного состава»: коллекторная машина, асинхронная машина, синхронная машина, трансформатор, контрольно-измерительные приборы, пускорегулирующая аппаратура, источники питания, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава»: индивидуальные контакторы, групповой переключатель, аппараты защиты электрооборудования, аппараты автоматизации процессов управления, низковольтные вспомогательное оборудование, низковольтное электронное оборудование, средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматических тормозов подвижного состава»: компрессор, регулятор давления, кран машиниста, кран вспомогательного тормоза, блокировочное устройство, воздухораспределитель пассажирского типа, воздухораспределитель грузового типа, регулятор режима торможения, реле давления, электровоздухораспределитель, детали пневматической арматуры, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

## 4.2 Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Авдеева О.А. Устройство и эксплуатация пассажирских вагонов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Авдеева О.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017.— 284 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67776.html>

2. Багажов В.В, Сеницын Р.В. Хоппер-дозаторы ВПМ-770, ВПМ-770Т. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 168 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227905/>

3. Джанаева Е.Э. Теоретические основы и общие принципы работы холодильных установок кондиционирования воздуха. учеб. пособие / Е.Э. Джанаева

ева — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 159 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/38/230288/1>

4. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/251711/>

5. Елистратов А.В. Автоматические тормоза вагонов : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 232 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/38/230289/>

6. Казанкова Е. Ю. Магнитопорошковый контроль (локомотивное, вагонное хозяйство) : учебное пособие / Е. А. Ключач. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022 . — 144 с . — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1206/260719/>.

7. Кошелева, Н.Ю., Княжеченко, Е.В., Моисеенко, И.Н., Шишлова, А.С. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 262 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1206/225482/>

8. Осинцев И.А. Аккумуляторные батареи подвижного состава: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 176 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227906/>

9. Пазойский Ю.О, Сидраков А.А Пассажирский комплекс высокоскоростных магистралей : учеб. пособие / Ю.О. Пазойский, А.А. Сидраков , — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 139 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/39/230290/>

10. Шалягина О.Н. Организация обслуживания пассажиров на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шалягина О.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67682.html>

11. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" Приказ Минтранса России № 250 от 23.06.2022 г. <http://doc.rzd.ru>

12. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации Приложение N 1 Приказ Минтранса России № 250 от 23.06.2022 г. <http://doc.rzd.ru>

13. Инструкция по организации движения поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ Приложение № 2 к ПТЭ. <http://doc.rzd.ru>

#### **Дополнительные источники:**

14.Быков Б.В., Куликов В.Ф., Конструкция механической части вагонов: — М.: ФГБОУ «учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 247 с.

15.Бурков, А. Т. Электроника и преобразовательная техника. В 2 т.: Электроника [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Т. Бурков. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- 480с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)



16. Воронова Н.И., Разинкин Н.Е., Дубинский В.А., Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учеб. пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 211 с.
17. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Быков Б.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.— 66 с.
18. Демина Н.В., Куклева Н.В., Дороничев А.В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 163 с.
19. Иванов А.А. и др.; под ред. П.А. Устича. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учеб. пособие/А.А. Иванов и др.; под ред. П.А. Устича. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 662 с. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
20. Котенко А.Г., Макарова Е.А. и др. Организация пассажирских перевозок, М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 136 с.
21. Кулинич Ю.М. Электронная преобразовательная техника: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 204 с.
22. Ледащева Т.Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учеб. пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 144 с.
23. Медведев, В.И. Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом. [Электронный ресурс] / В.И. Медведев, И.О. Тесленко. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 151 с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
24. Ойя В.И. Модернизация грузовых вагонов, М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 84 с.
25. Понкратов Ю.И. Электрические машины вагонов: учеб. пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 191 с.
26. Понкратов Ю.И. Преобразователи и электронные блоки вагонов [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Понкратов Ю.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.— 106 Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
27. Понкратов Ю.И. Электронные преобразователи вагонов: :учеб. пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 194 с.
28. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного со-

- става (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.1 Общие сведения о вагонах. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
29. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.2 Механическая часть. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
30. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.3 Энергетические установки. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
31. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.4 Электрические машины. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
32. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.5 Электрическое оборудование вагона. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
33. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.6 Электропривод и преобразователи вагонов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2017. <http://tihtgt.ru/>
34. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.7 Электрические схемы вагонов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2023. <http://tihtgt.ru/>
35. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.8 Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
36. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ре-

- монт подвижного состава (вагоны) теме 1.10 Основы технического обслуживания и ремонта специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
37. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения теме 2.1 Техническая эксплуатация вагонов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
38. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.1 Общие сведения о вагонах. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2023. <http://tihtgt.ru/>
39. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.2 Механическая часть. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
40. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.3 Энергетические установки. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
41. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.4 Электрические машины.. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
42. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.5 Электрическое оборудование вагона. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
43. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.6 Электропривод и преобразователи вагонов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
44. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.7 Электрические

- схемы вагонов специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2023. <http://tihtgt.ru/>
45. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.8 Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
46. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.10 Основы технического обслуживания и ремонта специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
47. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК 01.04 Ремонт контейнеров для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022. <http://tihtgt.ru/>
48. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения теме 2.1 Техническая эксплуатация вагонов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2020. <http://tihtgt.ru/>
49. Трачук С.Н. Холодильные машины и УКВ. учеб. пособие, ТТЖТ, 2020. <http://tihtgt.ru/>
50. Трачук С.Н. Ремонт контейнеров. Учеб. пособие, ТТЖТ, 2020 <http://tihtgt.ru/>
51. Яковлева Т.Г. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения теме 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022. <http://tihtgt.ru/>
52. Яковлева Т.Г. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения теме 2.3 Организация перевозок грузов и пассажиров по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022. <http://tihtgt.ru/>

53. Яковлева Т.Г. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающимися по ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения теме 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022. <http://tihtgt.ru/>
54. Яковлева Т.Г. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающимися по ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения теме 2.3 Организация перевозок грузов и пассажиров по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022. <http://tihtgt.ru/>
55. Яковлева Т.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, Учебное пособие, ТТЖТ, 2017. <http://tihtgt.ru/>
56. Яковлева Т.Г. Организация перевозок грузов и пассажиров. Учебное пособие, ТТЖТ, 2016. <http://tihtgt.ru/>
57. Трачук С.Н. Методические указания по самостоятельной подготовке к экзамену по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава теме Автоматические тормоза подвижного состава по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2023. <http://tihtgt.ru/>
58. Трачук С.Н. Методические указания по самостоятельной работе МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава теме 1.9 Автоматические тормоза подвижного состава по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2023. <http://tihtgt.ru/>
59. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению лабораторных работ по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) теме 1.9 Автоматические тормоза подвижного состава по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2023. <http://tihtgt.ru/>
60. Книга С.А. Методические указания по самостоятельной работе МДК.01.03 Механизация и автоматизация производственных процессов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2021. <http://tihtgt.ru/>
61. Ярцева О.Б. Автоматические тормоза подвижного состава. Учебное пособие, ТТЖТ, 2017. <http://tihtgt.ru/>
62. Ярцева О.Б. Механизация и автоматизация производственных процессов. Учебное пособие. ТТЖТ, 2017 <http://tihtgt.ru/>

1. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
2. <http://umczdt.ru/books>
3. <http://portal.rgups.ru>
4. <http://tihtgt.ru>

#### **Периодические издания**

63. Газета «Гудок» <http://www.gudok.ru/>
64. Журнал «Локомотив» <http://www.lokom.ru/>
65. Журнал «Вестник ВНИИЖТ» <http://www.vniizht.ru/>
66. Журнал «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt-magazine.ru/>

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение модуля реализуется после изучения общепрофессиональных дисциплин.

Учебная практика проводится концентрированно на 2 курсе до производственной практики (по профилю специальности).

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся получают одну из профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО; представляют документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава является освоение учебной практики данного модуля.

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

Реализация программы ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля, а также имеющими опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации - дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Руководство практикой по профилю специальности от предприятия осуществляют дипломированные специалисты – руководящий, инженерно-технический персонал, цеховые мастера предприятий железнодорожного транспорта, имеющий стаж эксплуатационной работы не менее 5 лет.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	<p>Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов подвижного состава;</p> <p>полнота и точность выполнения норм охраны труда;</p> <p>выполнение подготовки систем подвижного состава к работе;</p> <p>выполнение проверки работоспособности систем подвижного состава;</p> <p>управление системами подвижного состава;</p> <p>осуществление контроля над работой систем подвижного состава;</p> <p>приведение систем подвижного состава в нерабочее состояние;</p> <p>выбор оптимального режима управления системами подвижного состава ;</p> <p>выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем подвижного состава ;</p> <p>применение противопожарных средств.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</li> </ul> <p><i>Зачеты по производственной практике.</i></p>
ПК 1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	<p>Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава ;</p> <p>полнота и точность выполнения норм охраны труда;</p> <p>выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем подвижного состава ;</p> <p>выполнение ремонта деталей и узлов подвижного состава ;</p> <p>изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава ;</p> <p>правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации;</p> <p>быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</p> <p>точность и грамотность чтения чертежей и схем;</p> <p>Демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</li> </ul> <p><i>Зачеты по производственной практике.</i></p>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	<p>Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава;</p> <p>полнота и точность выполнения норм охраны труда;</p> <p>точность и своевременность выполнения требований сигналов;</p> <p>правильная и своевременная подача сигналов для других работников;</p> <p>проверка правильности оформления поездной документации;</p> <p>демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами;</p> <p>определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</li> </ul> <p><i>Зачеты по производственной практике.</i></p>

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>



<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

## **6 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.
2. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..
3. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно- методические материалы размещаются на Интернет- сайте «Электронные ресурсы ТТЖТ».
4. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.
5. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
6. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
7. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.
8. При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.
9. С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

10. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола. Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01  
«Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»  
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного  
состава железных дорог (*Вагоны*)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Вагоны*).

В программе указано, что она является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида деятельности (ВД): Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (базовая) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

Программа модуля содержит четыре МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (*Вагоны*), МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (*Вагоны*) и обеспечение безопасности движения поездов, МДК.01.03 Механизация и автоматизация производственных процессов, МДК. 01.04 Ремонт контейнеров.

Материал программы составлен и распределен так, что дает возможность овладения общими и профессиональными компетенциями, получения умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Программа предусматривает закрепление полученного теоретического материала на лабораторных и практических занятиях.

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению, общим требованиям к организации образовательного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса, а также особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рецензент:



преподаватель, заведующий отделением  
специальности 23.02.06 ТТЖТ – филиала  
РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую учебную программу профессионального модуля ПМ.01.  
«Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»  
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного со-  
става железных дорог (вагоны)

Рабочая учебная программа профессионального модуля ПМ.01. «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Вагоны*) (приказ Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388), а также в соответствии с Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Структура и содержание профессионального модуля включает в себя тематический план, содержание обучения и условия реализации программы модуля, способы контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля, а также особенности реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Паспорт рабочей программы содержит требования к области применения программы, цели и задачи модуля, количество часов на освоение программы модуля.

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к минимальному материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению обучения, общим требованиям к организации образовательного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса.

Программа предусматривает закрепление полученного теоретического материала на лабораторных и практических занятиях.

В программе подробно представлены общие требования к личностным результатам выпускников среднего профессионального образования.

В программе указано, какой практический опыт должен получить обучающийся в ходе освоения профессионального модуля с целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями и указанным видом профессиональной деятельности, а также указаны личностные результаты реализации программы воспитания

Данная программа составлена с учётом требований ФГОС и может быть использована в учебном процессе по программам подготовки специалистов среднего звена для железнодорожного транспорта.

Рецензент:   
СК ДПС-Кав ж.д. «АСС-РЖД»  
ПТО Тихорецкая

Мальцев Д.А., НПО вагонов станции Тихорецкая

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта**  
**(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей**  
для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
*(Вагоны)*



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по  
учебной работе

Н.Ю.Шитикова

« 20 » 06 2023 г.

Рабочая учебная программа профессионального модуля **Организация деятельности коллектива исполнителей** разработана на основе разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны)** (базовой подготовки) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388, на основе профессионального стандарта «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 года № 60 н.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

Яковлева Т.Г., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Ярцева О.Б., преподаватель, заведующая отделением специальности 23.02.06. ТТЖТ – филиала РГУПС

Мальцев Д.А., НПО вагонов станции Тихорецкая

Рекомендована цикловой комиссией № 9 «Специальностей 23.02.06». Протокол заседания № 9а от 20.06.2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
6	ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	27



# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Организация деятельности коллектива исполнителей (базовая)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

17334 Проводник пассажирского вагона;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Рабочая учебная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 года № 60 н.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

### **иметь практический опыт:**

-планирования и организации производственных работ коллектива исполнителей;

-планирования и организации мероприятий по соблюдению норм безопасных условий труда;

-определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

-контроля и оценки качества выполняемых работ;

### **уметь:**

-ставить производственные задачи коллективу исполнителей;

-докладывать о ходе выполнения производственной задачи;

-проверять качество выполняемых работ;

-защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

**знать:**

-основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта;

-организацию производственного и технологического процессов;

-материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования;

-ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;

-функции, виды и психологию менеджмента;

-основы организации работы коллектива исполнителей;

-принципы делового общения в коллективе;

-особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

-нормирование труда;

-правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;

-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

-нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

**Трудовая функция:**

- организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;

**Трудовые действия:**

-формирование бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, исходя из количественного, профессионального и квалификационного состава с учетом выполнения работниками бригад норм времени или выработки и объемов запланированной работы;

-формирование производственного задания работникам, выполняющим работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;

-информирование работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, о задании с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью и в электроустановках;

-проведение производственного инструктажа работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, по выполнению требований охраны труда, пожарной безопасности, санитарных норм и правил, правил технической эксплуатации оборудования и инструмента;

-координирование деятельности работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, с их кооперированием и расстановкой для выполнения производственного задания;

-приемка результатов выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;

-оформление первичных документов на бумажном носителе и в автоматизированной системе с ведением технической, отчетной и информационно-справочной документации участка производства по организации и учету рабочего времени, выработке, заработной плате;

### **Трудовая функция:**

- контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.

### **Трудовые действия:**

-разработка плана-графика контроля работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов с указанием объектов;

-выбор методов и инструментов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов в зависимости от объекта контроля;

-фиксирование результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;

-фиксирование результатов контроля состояния инструмента, машин и оборудования, средств механизации и автоматизации производственных процессов, применяемых при выполнении производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в целях обеспечения бесперебойной работы производственного участка;

-анализ результатов контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;

-анализ причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, с разработкой корректирующих мер;

-разработка предложений по недопущению нарушений выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;

-информирование работников участка производства о результатах контроля и мерах по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля**

всего – 477 часов, в том числе:

	Очная форма обучения
максимальной учебной нагрузки обучающегося	423
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	295
самостоятельной работы обучающегося	124
консультаций	4
производственной практики	54

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Организация деятельности коллектива исполнителей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
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 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 общечеловеческих 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 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами ко-

	манды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека, о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности
ЛР 19	Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 25	Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Краснодарском крае как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны
ЛР 26	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах
ЛР 30	Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Краснодарского края, их сохранению и рациональному природопользованию
ЛР 34	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля Организация деятельности коллектива исполнителей

Коды профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч.		в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
				Практические занятия, часов	Лабораторные занятия, часов						
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3.	МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации	423	295	50	-	30	124		4	-	-
	ПП.02.01. Производственная практика (по профилю специальности)	54									54
	<b>Всего:</b>	<b>477</b>	<b>295</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>124</b>		<b>4</b>		<b>54</b>

### 3.1. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации</b>		<b>423</b>	
<b>Раздел 1 Планирование работы и экономика организации</b>		<b>171</b>	
<b>Тема 1.1. Организация как хозяйствующий субъект</b>	<b>Содержание</b>	<b>27</b>	2
	1. <b>Управление отраслью.</b> Тип структуры, характеристика функций управленческих звеньев железнодорожного транспорта как отрасли.	4	
	2. <b>Управление организацией</b> Тип структуры, характеристика функций управленческих звеньев инфраструктуры железнодорожного транспорта.	6	
	3. <b>Организация как хозяйствующий субъект</b> Основная и вспомогательная деятельность, показатели объема и качества работы, повышение хозяйственной и экономической деятельности предприятия.	6	
	4. <b>Производственные фонды организации</b> Состав и структура. Износ и амортизация. Оборотные средства. Показатели эффективности использования.	6	
	5. <b>Выполнение работ и/или оказание услуг, получение дохода с прибылью на железнодорожном транспорте.</b>	5	
<b>Тема 1.2 Организация и планирование работы по эксплуатации вагонов</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	3
	1. <b>Вагоны и вагонный парк.</b> Задачи, структура управления вагонным парком, производственные подразделения технического обслуживания и ремонта, особенности эксплуатации, учет, потребный парк, показатели работы и использования вагонов	6	
	2. <b>Система технического обслуживания и ремонта.</b> Классификация, периодичность, планирование потребности в ремонте, повышение эффективности использования вагонов.	4	
	3. <b>Организация технической эксплуатации грузовых вагонов.</b> Назначение, классификация, организация работы, средства диагностирования, оценка качества работы, расчет численности.	4	
	4. <b>Техническое обслуживание и экипировка пассажирских составов.</b> Особенности обслуживания, назначение, организация работ пассажирской технической станции (далее - ПТС), ремонтно-экипировочных депо (далее - РЭД), подготовка в рейс, режим работы и отдыха поездных бригад, потребность в проводниках.	6	
	<b>Практические занятия</b>	<b>11</b>	
	1. Определение потребного парка вагонов.	6	
2. Определение численности работников пунктов технического обслуживания (ПТО).	2		



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	3.   Определение потребности в проводниках пассажирских вагонов	3	
<b>Тема 1.3 Организация работ по ремонту вагонов</b>	<b>Содержание</b>	<b>35</b>	3
	1.   <b>Производственный процесс.</b> Принципы, типы, методы организации ремонта, поточное производство	6	
	2.   <b>Планирование работ.</b> Методы, программа ремонта, фронт ремонта, процент неисправных вагонов и оценка экономической эффективности	6	
	3.   <b>Организация технологических процессов.</b> Технологический процесс ремонта, ремонтные бригады их численность и состав, стандарты предприятия, учетно-отчетная документация	6	
	4.   <b>Оборудование вагонных депо.</b> Территория, типы зданий, специализация стойл, участки и отделения депо, типовое оборудование, нормы площадей и компоновка, вспомогательные помещения	6	
	5.   <b>Вспомогательная работа организации.</b> Структура управления; снабжение электроэнергией, паром, водой, сжатым воздухом; канализация; вентиляция, отопление; обслуживание, ремонт и модернизация оборудования; материально-техническое снабжение; склады и инструменты.	5	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1.   Расчет параметров поточного производства.	2	
	2.   Разработка графика технологического процесса ремонта вагона (узла).	2	
	3.   Расчет контингента для определенного участка вагонного депо.	2	
<b>Тема 1.4. Организация, нормирование и оплата труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	3
	1.   <b>Организация труда.</b> Принципы и содержание. Производительность труда, методы определения и факторы роста. Организация рабочего места и его аттестация. Коллективные формы.	8	
	2.   <b>Нормирование труда.</b> Задачи и содержание. Рабочее время: бюджет, классификация затрат рабочего времени. Нормы затрат труда и методы их изучения. Организация нормирования, порядок пересмотра и внедрения норм.	8	
	3.   <b>Оплата труда.</b> Принципы, нормативно-правовые акты. Тарифная система, формы и системы, постоянная и переменная часть. Доплаты: порядок их определения. Стимулирование труда.	8	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1.   Расчет производительности труда в депо эксплуатации и ремонтном производстве.	2	
	2.   Расчет заработной платы ремонтных бригад.	2	
<b>Тема 1.5 Финансово-экономические аспекты деятельности организаций отрасли</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	3
	1.   <b>Бизнес-планирование.</b> Сущность, задачи, типы и виды планов, бизнес-план, производственно-финансовый план (далее – профинплан), планирование показателей.	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	2.	<b>Эксплуатационные расходы и себестоимость продукции.</b> Структура, планирование расходов, себестоимость продукции, классификация по элементам затрат, калькуляция себестоимости, пути снижения.	2	
	3	<b>Ценообразование и ценовая политика</b> Ценообразование, методы ценообразования. Ценовая стратегия, пути повышения доходности.	2	
	4	<b>Оценка эффективности деятельности организации.</b> Учет, анализ производственно-хозяйственной деятельности, прибыль, ее формирование, распределение, использование, налогообложение, рентабельность.	2	
	5	<b>Инновационная и инвестиционная политика, внешнеэкономическая деятельность организации.</b> Инвестиции, инвестиционная политика, инновации: сущность, виды и направления совершенствования производства, виды внешнеэкономической деятельности на железнодорожном транспорте.	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1.	Разработка производственно-финансового плана цеха (участка, отделения).	2	
<b>Раздел 2. Управление подразделением предприятия</b>			<b>38</b>	
<b>Тема 2.1</b> Функции, виды и психология менеджмента	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	3
	1	<b>Современный менеджмент.</b> Этапы развития. Школы управления. Цели и задачи. Принципы, виды, функции и методы менеджмента.	6	
	2	<b>Психология менеджмента.</b> Трудовой коллектив, личность, индивидуальность. Типы темпераментов. Морально-психологический климат. Стили руководства и типы руководителей Лидерство в менеджменте.	8	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Определение типа темперамента личности.	2	
2	Определение стиля руководства.	2		
<b>Тема 2.2.</b> Основы организации работы исполнителей	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	3
	1.	<b>Принятие управленческих решений.</b> Классификация, виды, процесс принятия, организация исполнения и контроль, методы и способы принятия.	1	
	2.	<b>Стратегический менеджмент.</b> Назначение управленческой стратегии. Анализ стратегических альтернатив Типы стратегий и методы стратегического планирования.	1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	3.	<b>Системы мотивации труда.</b> Понятие мотивации. Теории потребностей.	2	
	4.	<b>Управление рисками.</b> Понятие риска. Стратегия и тактика управления рисками. Ограничение рисков.	1	
	5.	<b>Управление конфликтами.</b> Понятие, типы и причины конфликтов. Классификация и способы управления.	2	
	6.	<b>Информационные технологии в сфере управления производством.</b> Коммуникации и их совершенствование. Понятие и использование информации. Виды научно-информационной деятельности. Компьютерные системы информационного менеджмента.	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	Выбор оптимального решения в конкретных условиях деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта	2	
	2.	Решение проблемы конфликтной ситуации	2	
<b>Тема 2.3. Принципы делового общения</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	3
	1.	<b>Этика делового общения.</b> Современный менеджер. Деловые отношения. Стиль переговоров. Организация деловых совещаний. Приемы ведения деловой беседы. Оформление офиса.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1.	Проработка способов создания благоприятного имиджа руководителя на железнодорожном транспорте	2	
<b>Тема 2.4 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	3
	1.	<b>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.</b> Задачи кадровых служб предприятий. Подбор, обучение и аттестация персонала. Карьера.	2	
<b>Раздел 3. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности</b>			<b>86</b>	
<b>Тема 3.1 Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>	2
	1.	<b>Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте.</b> Статус предприятий, основы экономической и финансовой деятельности, право собственности субъектов.	6	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. <b>Особенности приватизации объектов железнодорожного транспорта</b> Понятие и значение приватизации. ФЗ «О приватизации». Ограничения по приватизации предприятий и объектов. Понятие патента, содержание прав патентообладателя. 3. <b>Особенности предпринимательской деятельности</b> Организация предпринимательской деятельности. Юридические лица как субъекты хозяйственных отношений. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Правовое регулирование несостоятельности (банкротства) предприятия. 4. <b>Организационно-правовые формы предприятий (ОПФ)</b> Структура ОПФ, предусмотренных ГК РФ, основные характеристики ОПФ. 5. <b>Формы объединения предприятий.</b> Виды, назначение, нормативная база.	6 6 6 6	
<b>Тема 3.2 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b> 1. <b>Правовое регулирование трудовых отношений</b> Трудовой договор, порядок заключения и расторжения. Права и обязанности сторон, режим рабочего времени и времени отдыха, социальное партнерство, коллективный договор как правовая форма согласования интересов работников и работодателя. 2. <b>Дисциплина работников.</b> Трудовая дисциплина, поощрения, дисциплинарные взыскания и порядок их применения, обжалование и снятие дисциплинарного взыскания. Материальная ответственность. 3. <b>Порядок разрешения трудовых споров</b> Разрешение индивидуальных трудовых споров, коллективные трудовые споры. Органы, рассматривающие трудовые споры. <b>Практические занятия</b> 1. Составление трудового договора по образцу 2. Освоение порядка наложения и снятия дисциплинарного взыскания. 3. Изучение порядка возмещения материального ущерба. 4. Проработка порядка разрешения трудовых споров.	16 6 4 6 10 4 2 2 2	3
<b>Тема 3.3 Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b> 1. <b>Сущность транспортного права.</b> Комплексный характер транспортного законодательства. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность железнодорожного транспорта. Формирование правовой культуры личности и необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации. Юридические и нравственные аспекты антикоррупционного поведения.	23 2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. <b>Правовая основа функционирования железнодорожного транспорта.</b> Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Основные понятия закона, его структура.	4	
	3. <b>Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».</b> Понятия, структура, сфера применения закона.	2	
	4. <b>Железнодорожный транспорт как субъект естественной монополии .</b> Цели и сфера применения ФЗ «О естественных монополиях». Субъекты, государственное регулирование и контроль в сфере естественных монополий.	4	
	5. <b>Правовое обеспечение безопасности движения, эксплуатации транспортных и иных технических средств, объектов железнодорожного транспорта.</b> Федеральный закон «О транспортной безопасности». Технические регламенты, государственные стандарты и сертификаты безопасности по подвижному составу, техническим средствам, экологии, охраны труда.	4	
	6. <b>Работа железных дорог в чрезвычайных условиях.</b> Правовое регулирование аварийно-восстановительных работ.	2	
	7. <b>Основные нормативные акты, регламентирующие перевозки на железнодорожном транспорте.</b> Содержание, форма и роль договора перевозки. Договоры на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов. Права и обязанности участников договора. Срок договора. Порядок разрешения споров, вытекающих из договора перевозки. Ответственность сторон договора.	5	
	<b>Практические занятия</b>	<b>7</b>	
	1. Определение основных правил управления организацией работы железнодорожного транспорта в чрезвычайных ситуациях.	2	
	2. Составление проектов различного рода договоров, связанных с перевозочным процессом на железнодорожном транспорте.	2	
	2. Проработка порядка рассмотрения споров, вытекающих из договора перевозки.	3	
<b>Курсовой проект</b>		<b>30</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p><b>Тематика курсовых проектов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация работы вагоносборочного участка грузового депо.</li> <li>2. Организация работы вагоносборочного участка пассажирского депо.</li> <li>3. Организация работы контрольного пункта автосцепки грузового депо.</li> <li>4. Организация работы контрольного пункта автосцепки пассажирского депо.</li> <li>5. Организация работы тележечного участка грузового депо.</li> <li>6. Организация работы тележечного участка пассажирского депо.</li> <li>7. Организация работы участка ремонта роликовых подшипников.</li> <li>8. Организация работы колесного участка.</li> <li>9. Организация работы отделения по ремонту аккумуляторных батарей.</li> <li>10. Организация работы отделения по ремонту крышек люков и дверей.</li> <li>11. Организация работы отделения по ремонту внутреннего оборудования пассажирского вагона</li> <li>12. Организация работы участка по ремонту гидравлического гасителя колебаний.</li> <li>13. Организация работы участка по ремонту редукторно-карданных приводов от торца оси</li> <li>14. Организация работы участка по ремонту участка электрических машин.</li> <li>15. Организация работы участка по ремонту установок кондиционирования воздуха.</li> <li>16. Организация работы участка по ремонту редукторно-карданных приводов от средней части оси</li> <li>17. Организация работы участка по ремонту системы водоснабжения пассажирских вагонов.</li> <li>18. Организация работы участка по ремонту системы отопления пассажирских вагонов.</li> <li>19. Организация работы участка по ремонту кузова полувагона</li> <li>20. Организация работы участка по ремонту тормозного оборудования.</li> <li>21. Организация работы участка по ремонту кислотных аккумуляторных батарей пассажирских вагонов.</li> <li>22. Организация работы участка по ремонту щелочных аккумуляторных батарей пассажирских вагонов.</li> <li>23. Организация работы малярного участка.</li> <li>24. Организация работы участка по ремонту КИП и А.</li> </ol>			
<p><b>Самостоятельная работа на выполнение курсового проекта.</b></p>		<b>18</b>	
<p>Работа по индивидуальным заданиям. Подготовка к защите курсовой работы.</p>			
<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК 02.01</b></p>		<b>106</b>	
<p>Подготовка докладов или презентаций по примерной тематике, составление таблиц, кроссвордов, подготовка к семинару, написание эссе по выбору обучающегося. Работа с учебной литературой. Составление реферата.</p> <p>Заполните таблицу. Составьте вывод о современной школе менеджмента, ее слабых и сильных сторонах. Ваши предложения по улучшению.</p> <p>Составление кроссворда. Решение ситуационных задач. Составление кроссворда</p>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>  16269 Осмотрщик вагонов;  16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;  16783 Поездной электромеханик.</p> <p><b>Виды работ</b>  Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений вагонного депо  Соблюдение инструкции по правилам охраны труда  Работа в бригаде и основные функции бригадира  Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий  Ознакомление с работой дежурного по депо, нарядчиков  Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности</p> <p><b>Виды работ:</b>  Изучение административной и производственной структуры депо  Изучение организации работ основных и вспомогательных участков депо.  Нормативные документы по ремонту вагона (узла).  Ознакомление с требованиями ГОСТ, отраслевых стандартов, типовых инструкций, правил по охране труда.  Ознакомление с техническими и организационными мероприятиями по улучшению условий труда и оздоровлению окружающей среды.  Ознакомление с документами, регламентирующими пожарную безопасность.  Ознакомление с мероприятиями по обеспечению безопасности движения, с комплексными диагностическими устройствами контроля основных параметров вагонов. Организация труда.  Системы оплаты труда и материального стимулирования.  Оценивать уровень квалификации работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.  Оценивать состояние инструмента, машин и оборудования, эксплуатируемых при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.  Принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.  Оценивать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.  Использовать программное обеспечение, связанное с выполнением работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.  Оформлять первичную, техническую, отчетную и информационно-справочную документацию участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.  Пользоваться средствами связи при организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.</p>		<b>54</b>	
<b>Консультации</b>		<b>4</b>	
	<b>Всего</b>	<b>477</b>	

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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Программа модуля реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативной документации;

Технические средства обучения:

- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Программа модуля реализуется при наличии производственной практики.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература:**

1. Вережникова Т.И. Экономика эксплуатационной работы железнодорожного транспорта: учеб.пособие. / Т.И. Вережникова и др.; под ред. Л.В Шкуриной. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 276 с. - Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/45/230306.html>
2. Гирич А.О. Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта : учебник / под ред. : А. О. Гирич, Л. В. Шкурина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 368 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/937/260734/>
3. Зубович, О. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / О. А. Зубович. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с . — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/937/260720/>.
4. Клепикова, М.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте и в других отраслях : учебник / М.В. Клепикова . — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-907055-45-2 <http://umczdt.ru/books/40/232063/>
5. Люханова, С. В. Менеджмент качества организации : учебник / С. В. Люханова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 392 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/937/260742/>



6. Михалева Е.П. Менеджмент. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2017. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
7. Подсорин, В. А. Экономика предприятия : учебник / В. А. Подсорин, М. Г. Данилина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 392 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/937/260741/>.
8. Шутов, В. В. Правовое обеспечение : учебное пособие / В. В. Шутов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 168 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/937/260706>

### Дополнительная литература:

1. Астахова Н.И., Москвитина Г.И. Менеджмент. Учебник для СПО. М.: Юрайт, 2017. <https://biblio-online.ru/>
2. Бориско Т.А., Лагерева С.В. Учебное пособие. Управление подразделением организации, 2017. <http://tihtgt.ru>
3. Зубович О.А., Липина О.Ю., Петухов И.В. Организация работы и управление подразделением организации (разделы 1-3). М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 520 с.
4. Коноваленко В.А., Коноваленко М.Ю., Соломатин А.А. Психология менеджмента, теория и практика. М. Юрайт, 2017. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
5. Козырев, В.А. Развитие систем менеджмента качества. [Электронный ресурс] / В.А. Козырев, А.Н. Лисенков, С.В. Панкин.— М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 268 с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
6. Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / В. В. Румынина. — М.: «Академия», 2014. — 192 с.
7. Саратов С.Ю. и др Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учеб. пособие /; под ред. С.Ю. Саратова и Л.В. Шкуриной. - М. : УМЦ ЖДТ, 2014.- 360с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
8. Шкурина, Л.В. Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железных дорогах российской федерации и республики Казахстан. [Электронный ресурс] / Л.В. Шкурина, К.Ж. Даубаев, Н.А. Омаров, А.В. Рышков. - М. : УМЦ ЖДТ, 2015. — 352 с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
9. Плахотич С.А., Фролова И.С. Транспортное право (железнодорожный транспорт): учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 335 с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
10. Кочеткова Т.Г. Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации Раздел 1

Планирование работы и организация деятельности предприятия для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовый уровень среднего профессионального образования. Тихорецк, ТТЖТ – филиал РГУПС. 2020 г. <http://tihtgt.ru>

11. Кочеткова Т.Г. Методические рекомендации по проведению практических занятий ПМ .02 Организация деятельности коллектива исполнителей МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением организации Раздел 1 Планирование работы и организация деятельности организации для специальности 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк, ТТЖТ – филиал РГУПС. 2020 г. <http://tihtgt.ru>
12. Бориско Т.А., Лагерева С.В., Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающимися (3 курс) по ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации Раздел 1 Планирование работы и организация деятельности организации для специальности 23.02.06 « Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)». Тихорецк, ТТЖТ – филиал РГУПС. 2022 г. <http://tihtgt.ru>
13. Спиваков С.А. Методические указания и задания для выполнения самостоятельной работы ПМ .02 Организация деятельности коллектива исполнителей МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением организации Раздел 3. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности для специальности 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк, ТТЖТ – филиал РГУПС. 2022 г. <http://tihtgt.ru>
14. Спиваков С.А. Методические указания и задания для выполнения практической работы ПМ .02 Организация деятельности коллектива исполнителей МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением организации Раздел 3. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности для специальности 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк, ТТЖТ – филиал РГУПС. 2022 г. <http://tihtgt.ru>
15. Денисенко И.В. Учебное пособие. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности. ТТЖТ – филиал РГУПС. Тихорецк. 2016. <http://tihtgt.ru>
16. Бориско Т.А., Лагерева С.В. Методические рекомендации по выполнению практических занятий. ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации Раздел 2 Управление подразделением организации для специальности 23.02.06 « Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог». Тихорецк, ТТЖТ – филиал РГУПС. 2022 г. <http://tihtgt.ru>
17. Бориско Т.А., Лагерева С.В. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающимися по ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации Раздел 2 Управление подразделением организации для специальности 23.02.06 « Техническая эксплуатация подвижного

состава железных дорог». Тихорецк, ТТЖТ – филиал РГУПС.2022 г.  
<http://tihtgt.ru>

18. Спиваков С.А. Методические указания и задания для выполнения домашней контрольной работы ПМ .02 Организация деятельности коллектива исполнителей МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением организации Раздел 3. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности для специальности 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. ТТЖТ – филиал РГУПС. Тихорецк. 2022. <http://tihtgt.ru>

#### **Электронные образовательные ресурсы:**

19. <http://umczdt.ru/books>  
20. <http://portal.rgups.ru>  
21. <http://tihtgt.ru>.

#### **Периодические издания**

22. Газета «Гудок» <http://www.gudok.ru/>  
23. Журнал «Локомотив» <http://www.lokom.ru/>  
24. Журнал «Вестник ВНИИЖТ» <http://www.vniizht.ru/>  
25. Журнал «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt-magazine.ru/>

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение профессионального модуля ПМ.02. осуществляется параллельно с профессиональным модулем ПМ.01.

При изучении дидактических единиц и выполнении курсового проекта уделяется внимание существующей и перспективной структуре управления эксплуатационной работой на предприятиях прохождения производственной практики (по профилю специальности).

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

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

Педагогические кадры, обеспечивающие обучение по профессиональному модулю имеют высшее профессиональное образование, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации - дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Руководство практикой по профилю специальности от предприятия осуществляют дипломированные специалисты – руководящий, инженерно-технический персонал, цеховые мастера предприятий железнодорожного транспорта, имеющий стаж эксплуатационной работы не менее 5 лет.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК. 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.</p>	<p>Планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей.  Планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей.  Демонстрация знаний об организации производственных работ.  Демонстрация работы с нормативной и технической документацией.  Выполнение основных технико-экономических расчетов.  Доказательства своих прав с точки зрения законодательства.  Демонстрация знаний обязанностей должностных лиц.  Формулирование производственных задач;  Демонстрация общения с коллективом исполнителей.  Выполнение доклада о ходе выполнения производственной задачи.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i>  - защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;  - контрольных работ по темам МДК;  - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.  Зачеты по производственной практике</p>
<p>ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.</p>	<p>Демонстрация знаний организационных мероприятий.  Демонстрация знаний по организации технических мероприятий.  Проведение инструктажа на рабочем месте.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i>  - защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;  - контрольных работ по темам МДК;  - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.  Зачеты по производственной практике</p>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	<p>Демонстрация знаний о технологии выполнения работ.</p> <p>Демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ.</p> <p>Демонстрация проверки качества выполняемых работ.</p> <p>Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</li> </ul> <p><i>Зачеты по производственной практике</i></p>

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

## **6 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ- ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗ- МОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..

4. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно- методические материалы размещаются на Интернет- сайте «Электронные ресурсы ТТЖТ».

5. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

6. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

7. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухо-протезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.

При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.

С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

9. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной



форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола.

Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.02. «Организация деятельности коллектива исполнителей» по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Вагоны*)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. «Организация деятельности коллектива исполнителей» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Вагоны*) (приказ № 388 от 22.04.2014 г.), а также Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)»

Программа составлена на: максимальное количество часов без учета практики – 423, самостоятельной работы – 124 часа, консультации – 4 часа, всего обязательной нагрузки – 295 часов, лекции – 215 часов, практические занятия – 50 часов, курсовое проектирование – 30 часов.

В программе отмечено, что освоение профессионального модуля ПМ.02. осуществляется параллельно с профессиональным модулем ПМ.01. При изучении дидактических единиц и выполнении курсовой работы уделяется внимание существующей и перспективной структуре управления эксплуатационной работой на предприятиях прохождения производственной практики (по профилю специальности). Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Программа модуля содержит МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации. Материал программы составлен и распределен так, что дает возможность для овладения общими и профессиональными компетенциями, получения умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Паспорт рабочей программы содержит область применения программы, цели и задачи профессионального модуля, количество часов на освоение программы модуля.

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к минимальному материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению обучения, общим требованиям к организации образовательного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса, а также особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рецензент:



преподаватель, заведующий отделением  
специальности 23.02.06 ТТЖТ – филиала  
РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля  
ПМ.02. «Организация деятельности коллектива исполнителей»  
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного  
состава железных дорог (вагоны)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. «Организация деятельности коллектива исполнителей» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Вагоны*) (приказ № 388 от 22.04.2014 г.), а также Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Паспорт рабочей программы содержит требования к области применения программы, цели и задачи модуля, количество часов на освоение программы модуля.

Структура и содержание профессионального модуля включает в себя тематический план, содержание обучения и условия реализации программы модуля, особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В программе указано, что педагогические кадры, обеспечивающие обучение по профессиональному модулю должны иметь высшее профессиональное образование, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к минимальному материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению обучения, общим требованиям к организации образовательного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса, к особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В программе подробно представлены общие требования к личностным результатам выпускников среднего профессионального образования.

В программе указано, какой практический опыт должен получить обучающийся в ходе освоения профессионального модуля с целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями и указанным видом деятельности, а также указаны личностные результаты реализации программы воспитания, а также в программе подробно представлены общие требования к личностным результатам выпускников среднего профессионального образования.

Данная программа составлена с учётом требований ФГОС и может быть использована в учебном процессе по программам подготовки специалистов среднего звена для железнодорожного транспорта.

Рецензент:   
СК ДИ С-Кав ж.д. «ЮСЗРЖД»  
ПТО Тихорецкая

Мальцев Д.А., НПО вагонов станции Тихорецкая

**РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта  
(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности  
для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(Вагоны)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по  
учебной работе

Н.Ю.Шитикова

« 20 » 06 2023 г.

Рабочая учебная программа профессионального модуля **Участие в конструкторско-технологической деятельности** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны)** (базовой подготовки) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388, на основе профессионального стандарта «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 года № 60 н.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

Яковлева Т.Г., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Ярцева О.Б., преподаватель, заведующая отделением специальности 23.02.06. ТТЖТ – филиала РГУПС

Мальцев Д.А., НПО вагонов станции Тихорецкая

Рекомендована цикловой комиссией № 9 «Специальности 23.02.06»  
Протокол заседания № 9а от 20.06.2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО - МОДУЛЯ	8
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ГО МОДУЛЯ	11
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
6	ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРО- ГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИ- ЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Участие в конструкторско-технологической деятельности (Вагоны)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1.Оформлять техническую и технологическую документации;

ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Рабочая учебная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 года № 60 н.

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

**иметь практический опыт:**

-оформления технической и технологической документации;

-разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

**уметь:**

-выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

**знать:**

-техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;

- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

**Трудовая функция:**

Планирование работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

**Трудовые действия:**

-определение объемов работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов исходя из выявленных неисправностей и в соответствии с установленной периодичностью технического обслуживания и текущего ремонта;

-выбор технологии и способов выполнения работ участком производства по устранению неисправностей железнодорожного подвижного состава и механизмов с учетом передовых методов и приемов труда;

-планирование деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;

-планирование материальных ресурсов для выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля**

всего – 225 часов, в том числе:

	Очная форма обучения
максимальной учебной нагрузки обучающегося	189
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	127
самостоятельной работы обучающегося	62
консультаций	-
производственной практики	36



## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документации
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
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 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 общечеловеческих 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 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
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 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее

	достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека, о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности
ЛР 19	Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 25	Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Краснодарском крае как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны
ЛР 26	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах
ЛР 30	Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Краснодарского края, их сохранению и рациональному природопользованию
ЛР 34	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля Участие в конструкторско-технологической деятельности

Коды профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1 ПК 3.2.	МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)	189	127	40	30	62	15	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36	-							36
	<b>Всего:</b>	<b>225</b>	<b>127</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>62</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4		
<b>МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (Вагоны)</b>		<b>127</b>			
<b>Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	2		
	1. <b>Производственный процесс</b> (принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства)	2			
	2. <b>Технологический процесс.</b> (виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов)	2			
<b>Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	2; 3		
	1. <b>Технологическая документация на производстве.</b> Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (далее – ВТД), маршрутные карты (далее – МК), карты технологических процессов (далее – КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (далее – СОК), карты эскизов (далее – КЭ), технологические инструкции (далее – ТИ), технологонормировочные карты	4			
	2. <b>Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов</b> Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов.	4	2; 3		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>			
	1. Заполнение карты дефектации.	2			
	2. Заполнение карты эскизов.	2			
	3. Заполнение маршрутной карты.	2			
	4. Комплектование набора технологических документов.	2			
	<b>Тема 1.3. Технология ремонта вагона</b>	<b>Содержание</b>		<b>45</b>	2; 3
		1. Технология ремонта ходовых частей вагона.		4	
2. Технология ремонта кузовов вагонов.		6			
3. Технология ремонта электрических машин и трансформаторов.		6			
4. Технология ремонта холодильного оборудования.		6			
5. Технология ремонта электрических аппаратов.		6			
6. Технология ремонта дизельного оборудования		6			
7. Технология ремонта автосцепного оборудования		6			
8. Технология ремонта тормозного оборудования		5			
<b>Практические занятия</b>		<b>32</b>			
1. Изучение технологического процесса ремонта колесной пары, буксового узла.		2			
2. Изучение технологического процесса ремонта автосцепного устройства.	2				
	3. Определение технического состояния тележек вагонов	2			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения																																								
1	2	3	4																																								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="546 268 600 300">4.</td> <td data-bbox="600 268 1780 300">Определение технического состояния подвагонных генераторов.</td> <td data-bbox="1780 268 1951 300">2</td> <td data-bbox="1951 268 2101 687" rowspan="16"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 300 600 331">5.</td> <td data-bbox="600 300 1780 331">Определение технического состояния редукторно-карданного привода.</td> <td data-bbox="1780 300 1951 331">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 331 600 363">6.</td> <td data-bbox="600 331 1780 363">Определение технического состояния гидравлического гасителя колебаний.</td> <td data-bbox="1780 331 1951 363">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 363 600 395">7.</td> <td data-bbox="600 363 1780 395">Определение технического состояния холодильного оборудования</td> <td data-bbox="1780 363 1951 395">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 395 600 427">8.</td> <td data-bbox="600 395 1780 427">Определение технического состояния установок кондиционирования воздуха.</td> <td data-bbox="1780 395 1951 427">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 427 600 459">9.</td> <td data-bbox="600 427 1780 459">Определение технического состояния контактора, пакетного выключателя, реле</td> <td data-bbox="1780 427 1951 459">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 459 600 491">10.</td> <td data-bbox="600 459 1780 491">Определение технического состояния автоматических выключателей.</td> <td data-bbox="1780 459 1951 491">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 491 600 523">11.</td> <td data-bbox="600 491 1780 523">Определение технического состояния кипятильника пассажирского вагона</td> <td data-bbox="1780 491 1951 523">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 523 600 555">12.</td> <td data-bbox="600 523 1780 555">Определение технического состояния щелочной аккумуляторной батареи.</td> <td data-bbox="1780 523 1951 555">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 555 600 587">13.</td> <td data-bbox="600 555 1780 587">Определение технического состояния кислотной аккумуляторной батареи.</td> <td data-bbox="1780 555 1951 587">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 587 600 619">14.</td> <td data-bbox="600 587 1780 619">Определение технического состояния системы водоснабжения вагонов</td> <td data-bbox="1780 587 1951 619">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 619 600 651">15.</td> <td data-bbox="600 619 1780 651">Определение технического состояния кузова пассажирского вагона.</td> <td data-bbox="1780 619 1951 651">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="546 651 600 687">16.</td> <td data-bbox="600 651 1780 687">Определение технического состояния крышек люков полувагонов</td> <td data-bbox="1780 651 1951 687">2</td> </tr> </table>	4.	Определение технического состояния подвагонных генераторов.	2		5.	Определение технического состояния редукторно-карданного привода.	2	6.	Определение технического состояния гидравлического гасителя колебаний.	2	7.	Определение технического состояния холодильного оборудования	2	8.	Определение технического состояния установок кондиционирования воздуха.	2	9.	Определение технического состояния контактора, пакетного выключателя, реле	2	10.	Определение технического состояния автоматических выключателей.	2	11.	Определение технического состояния кипятильника пассажирского вагона	2	12.	Определение технического состояния щелочной аккумуляторной батареи.	2	13.	Определение технического состояния кислотной аккумуляторной батареи.	2	14.	Определение технического состояния системы водоснабжения вагонов	2	15.	Определение технического состояния кузова пассажирского вагона.	2	16.	Определение технического состояния крышек люков полувагонов	2		
4.	Определение технического состояния подвагонных генераторов.	2																																									
5.	Определение технического состояния редукторно-карданного привода.	2																																									
6.	Определение технического состояния гидравлического гасителя колебаний.	2																																									
7.	Определение технического состояния холодильного оборудования	2																																									
8.	Определение технического состояния установок кондиционирования воздуха.	2																																									
9.	Определение технического состояния контактора, пакетного выключателя, реле	2																																									
10.	Определение технического состояния автоматических выключателей.	2																																									
11.	Определение технического состояния кипятильника пассажирского вагона	2																																									
12.	Определение технического состояния щелочной аккумуляторной батареи.	2																																									
13.	Определение технического состояния кислотной аккумуляторной батареи.	2																																									
14.	Определение технического состояния системы водоснабжения вагонов	2																																									
15.	Определение технического состояния кузова пассажирского вагона.	2																																									
16.	Определение технического состояния крышек люков полувагонов	2																																									
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.01</b>  Подготовка отдельных тем и параграфов согласно задания курсового проектирования.  Подготовка докладов или рефератов или презентаций по примерной тематике.</p>		<b>62</b>																																									
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>  <b>Виды работ</b>  Знакомство с производственным процессом работы вагонного депо.  Знакомство с технологическими процессами ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава.  Знакомство с работой технического отдела вагонного депо.  Заполнение и оформление различной технологической документации.  Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.  Соблюдение норм и правил охраны труда.  Применять различные методики планирования деятельности участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.  Выбирать оптимальные способы выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.  Визуально оценивать состояние инструмента, машин и оборудования, эксплуатируемых при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.</p>		<b>36</b>																																									

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тематика курсовых проектов: 1.Технология ремонта колесной пары. 2.Технология ремонта роликовой буксы. 3.Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания. 4.Технология ремонта подвагонного генератора. 5.Технология ремонта тележки грузового вагона. 6.Технология ремонта тележки пассажирского вагона. 7.Технология ремонта автосцепного устройства. 8.Технология ремонта поглощающего аппарата. 9.Технология ремонта кузова грузового вагона. 10.Технология ремонта кузова пассажирского вагона. 11.Технология ремонта системы отопления пассажирского вагона 12.Технология ремонта редукторно-карданного привода от средней оси. 13.Технология ремонта гидравлического гасителя колебаний. 14.Технология ремонта аккумуляторной батареи ТЖН-250 15.Технология ремонта кислотной аккумуляторной батареи. 16.Технология ремонта контрольно-измерительных приборов. 17.Технология ремонта электромагнитного контактора. 18.Технология ремонта кипятильника. 19.Технология окраски кузова пассажирского вагона. 20.Технология ремонта крышек люков полувагона. 21.Технология ремонта торцевых дверей полувагона. 22.Технология ремонта торцевой арматуры. 23. Технология ремонта системы водоснабжения пассажирского вагона. 24. Технология ремонта текстропно – редукторного карданного привода. 25. Технология ремонта автотормозного оборудования. 26. Технология ремонта контейнера.		<b>30</b>	3
<b>Консультации</b>		-	
	<b>Всего</b>	<b>225</b>	

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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Программа модуля реализуется в учебном кабинете «Конструкции подвижного состава», лаборатории «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

Оборудование учебного кабинета «Конструкции подвижного состава» и рабочих мест кабинета:

- детали и узлы подвижного состава, наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава»:

- детали и узлы подвижного состава,
- стенды по испытанию и проверке узлов и деталей подвижного состава,
- метрический измерительный инструмент,
- измерительные приборы,
- мегаомметр,
- комплект плакатов
- комплект учебно-методической документации.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Трачук С.Н., Методические рекомендации по самостоятельной подготовке обучающихся по МДК.03.01. «Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)» специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.. <http://tihtgt.ru> Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022 <http://tihtgt.ru>.
2. Трачук С.Н., Методические указания по выполнению курсового проекта по МДК.03.01. «Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)» специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022. <http://tihtgt.ru>.

3. Трачук С.Н., Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.03.01. «Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)» специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Тихорецк. ТТЖТ – филиал РГУПС, 2022. <http://tihtgt.ru>.

#### **Дополнительные источники:**

4. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Быков Б.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.— 66 с.
5. Быков Б.В., Куликов В.Ф., Конструкция механической части вагонов: – М.: ФГБОУ «учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 247 с.
6. Иванов А.А. и др.; под ред. П.А. Устича. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учеб. пособие/А.А. Иванов и др.; под ред. П.А. Устича. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 662 с.
7. Бурков, А. Т. Электроника и преобразовательная техника. В 2 т.: Электроника [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Т. Бурков. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- 480с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
8. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие. [Текст] - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с.
9. Ледащева Т.Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учеб. пособие. – М.:ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 144 с.
- 10.Понкратов Ю.И. Электрические машины вагонов: учеб. пособие. – М.:ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 191 с.
- 11.Понкратов Ю.И. Электронные преобразователи вагонов: :учеб. пособие. – М.:ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 194 с.
- 12.Пигарев В.Е. Энергетические установки подвижного состава: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. – М.: Маршрут, 2015
- 13.Ярцева О.Б. Механизация и автоматизация производственных процессов . Учебное пособие, ТТЖТ, 2017. <http://tihtgt.ru/>

#### **Электронные образовательные ресурсы:**

1. <http://umczdt.ru/books>
2. <http://portal.rgups.ru>
3. <http://tihtgt.ru>.



## **Периодические издания:**

14. Газета «Гудок» <http://www.gudok.ru/>
15. Журнал «Локомотив» <http://www.lokom.ru/>
16. Журнал «Вестник ВНИИЖТ» <http://www.vniizht.ru/>
17. Журнал «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt-magazine.ru/>

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение модуля ведется параллельно с изучением профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02.

Производственная практика (по профилю специальности) проходит концентрированно. По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся получают одну из профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО, представив документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата.

Обучающиеся, не соответствующие (с предоставлением подтверждений) по возрасту, медицинским или иным показаниям для прохождения эксплуатационной практики, могут представить документы о демонстрации ими необходимых компетенций. Список и форма предоставляемых документов утверждается учебным заведением.

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

Реализация программы ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля, а также имеющими опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации - дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Руководство практикой по профилю специальности от предприятия осуществляют дипломированные специалисты – руководящий, инженерно-технический персонал, цеховые мастера предприятий железнодорожного транспорта, имеющий стаж эксплуатационной работы не менее 5 лет.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 3.1.Оформлять техническую и технологическую документацию	<p>Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации.</p> <p>Заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно.</p> <p>Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.</p> <p>Чтения чертежей и схем.</p> <p>Демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</li> </ul> <p><i>Зачеты по производственной практике.</i></p>
ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	<p>Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</p> <p>Соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации.</p> <p>Правильный выбор оборудования при составлении технологической документации.</p> <p>Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</p>	<p><i>Зачеты по производственной практике.</i></p>

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 оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

## **6 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗ- МОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.
2. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..
3. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно-методические материалы размещаются на Интернет- сайте «Электронные ресурсы ТТЖТ».
4. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.
5. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
6. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
7. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.
8. При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.
9. С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.
10. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться

диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола. Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую учебную программу профессионального модуля  
ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности по специаль-  
ности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(вагоны)

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида деятельности (ВД): Участие в конструкторско-технологической деятельности (*Вагоны*) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1.Оформлять техническую и технологическую документации;
- 2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Рабочая учебная программа профессионального модуля ПМ.03 «Участие в конструкторско-технологической деятельности» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*вагоны*).

Паспорт рабочей программы содержит требования к области применения программы, цели и задачи модуля, количество часов на освоение программы модуля.

Структура и содержание профессионального модуля включает в себя тематический план, содержание обучения, условия реализации программы модуля, а также требования к особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к минимальному материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению обучения, общим требованиям к организации образовательного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям: осмотрщик-ремонтник вагонов, проводник пассажирского вагона; слесарь по ремонту подвижного состава.

Рецензент:



преподаватель, заведующий отделением  
специальности 23.02.06 ТТЖТ – филиала  
РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую учебную программу профессионального модуля  
ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(вагоны)

Рабочая учебная программа профессионального модуля ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта при реализации образовательных программ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*вагоны*), рабочему учебному плану и предусматривает формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся, а также в соответствии с Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)», в связи с чем указаны личностные результаты реализации программы воспитания.

В рабочей программе представлены область применения программы, ее место в структуре ОПОП. Четко сформулированы требования к результатам освоения модуля: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Рабочая программа рассчитана на 189 часов, в том числе аудиторных занятий 127 часов, самостоятельной работы – 62 часов. В тематическом плане программы дана тематика теоретических и практических занятий.

Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению, общим требованиям к организации образовательного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса и что немаловажно – к особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В программе подробно представлены общие требования к личностным результатам выпускников среднего профессионального образования.

Материал программы составлен и распределен так, что дает возможность для овладения общими и профессиональными компетенциями, получения умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Данная программа составлена с учётом требований ФГОС и может быть использована в учебном процессе по программе подготовки специалистов среднего звена для железнодорожного транспорта, а также в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по

профессиям: осмотрщик-ремонтник вагонов, проводник пассажирского вагона;  
слесарь по ремонту подвижного состава.

Институт профессионального железнодорожного образования  
СК ДПС-Кав ж.д. УАС «РЖД»  
ПТО Тихорецкая

Мальцев Д.А., НПО вагонов станции Тихорецкая



# **РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта  
(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих**

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
*(Вагоны)*



**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора по  
учебной работе

Н.Ю.Шитикова

« 20 » 06 2023 г.

Рабочая учебная программа профессионального модуля **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны)** (базовой подготовки) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388, на основе профессионального стандарта «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 года № 954 н.

Организация-разработчик:

Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики:

Трачук С.Н., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

Яковлева Т.Г., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Д.А.Мальцев, Начальник ПТО вагонов станции Тихорецкая

Рекомендована цикловой комиссией № 9 «Специальности 23.02.06»  
Протокол заседания № 9а от 20.06.2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17
6	ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Рабочая программа разработана с учетом требований квалификационных характеристик «Сборника тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих, занятых на железнодорожном транспорте»

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Рабочая учебная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 года № 954 н.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

### **иметь практический опыт:**

-подготовки к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта и выявления неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;

- подготовки к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;

- проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;

- проведения ремонта узлов, механизмов, изготовления и испытания отдельных деталей подвижного состава;

- оформления технической документации и составления дефектной ведомости;

### **уметь:**

- выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

- определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;

- использовать слесарный инструмент;

- выполнять работы по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных;

- выполнять работы по снятию люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов;

- выполнять работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов;

- выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода;

**знать:**

- основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 11-12 квалитетам), параметрах шероховатости;

- характеристики и категории квалитетов;

- нормы допусков и износов простых узлов и деталей;

- устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

- технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных);

- технологический процесс сверления отверстий ручным и механизированным инструментом;

- технологический процесс нарезки резьбы;

- технологии изготовления простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

- устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения ра-

бот по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

- требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

- локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

**Обобщенная трудовая функция:**

Техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой их работоспособности.

**Трудовая функция:**

Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта

**трудовые действия:**

-определение (оценка) технического состояния простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с технологией технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава;

-техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

-замена негодных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

**Трудовая функция:**

Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта

**трудовые действия:**

-устранение выявленных неисправностей простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

-проведение работ по снятию, замене и ремонту неисправных простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

-проверка работоспособности после ремонта простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

**1.3 Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля**

всего – 463 часа, в том числе:

	Очная форма обучения
максимальной учебной нагрузки обучающегося	355
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	237
самостоятельной работы обучающегося	116
консультаций	2
учебной практики	36
производственной практики	72

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Производить подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта и выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
ПК 4.2.	Производить подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.3.	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 4.4.	Проводить ремонт узлов, механизмов, изготовление и испытания отдельных деталей подвижного состава.
ПК 4.5.	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.
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 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 общечеловеческих 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 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

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 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека, о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности
ЛР 19	Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 25	Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Краснодарском крае как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны
ЛР 26	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах
ЛР 30	Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Краснодарского края, их сохранению и рациональному природопользованию
ЛР 34	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы



### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды рабочих профессий	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч.		в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
				Практические занятия, часов	Лабораторные занятия, часов						
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
18540	МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава	391	237	237	-	-	116	-	2	36	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	72					-				72
	<b>Всего:</b>	<b>463</b>	<b>237</b>	<b>237</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>116</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

### 3.1. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава</b>		<b>237</b>	
<b>Тема 1.1 Очистка узлов и деталей</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>34</b>	
	1 Очистка узлов и деталей вагонов механическим способом	2	
	2 Очистка пневматическим, гидравлическим и абразивным способом	4	
	3 Очистка узлов и деталей вагонов химическим способом	4	
	4 Механизированная очистка и мойка загрязненных конструкций	4	
	5 Обмывка узлов и деталей вагонов в моечных машинах различного типа	4	
	6 Обмывка деталей колесной пары и буксового узла	4	
	7 Применение наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов	4	
	8 Проверка геометрических характеристик подшипников.	4	
	9 Упрочнение деталей и восстановление изношенных поверхностей	2	
	10 Разделка и зачистка сварных швов на тележке вагонов.	2	
<b>Тема 1.2. Дизельное оборудование</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>60</b>	3
	1 Проверка геометрических характеристик блока, картера, рамы	4	
	2 Демонтаж, разборка цилиндрических крышек и головок блока	4	
	3 Смена направляющих втулок и седел клапанов	4	
	4 Проверка технического состояния цилиндрической втулки	4	
	5 Проверка и регулирование угла опережения коленчатых валов. Регулирование зубчатого зацепления	4	
	6 Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша	4	
	7 Определение натяга и зазора в шатунном подшипнике	4	
	8 Сборка поршня с шатуном	4	
	9 Демонтаж турбокомпрессора с дизеля, разборка, очистка и дефектировка деталей	4	
	10 Демонтаж и разборка механизма газораспределения, привода топливных насосов и толкателей	4	
	11 Испытание топливного насоса высокого давления на производительность	4	
	12 Разборка форсунки и очистка деталей.	4	
	13 Регулировка регулятора частоты вращения коленчатого вала на стенде и дизеле	4	
	14 Снятие и разборка механизма управления топливными насосами и предельного регулятора. Проверка и регулирование свободного хода и зазоров	4	
	15 Применение механизированных приспособлений для регулирования дизелей при сборке.	4	
<b>Тема 1.3. Вспомогательное оборудо-</b>			3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>вание</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>24</b>	
	1   Демонтаж и разборка редукторов.	4	
	2   Проверить герметичность топливоподкачивающего насоса	4	
	3   Смена элементов воздушных фильтров, масляных и топливных фильтров тонкой и грубой очистки	4	
	4   Опрессовка и уплотнение трубопроводов	4	
	5   Испытание секции радиаторов на истечение	4	
	6   Ремонт ручного топливоподкачивающего насоса.	4	
<b>Тема 1.4. Электрическое оборудование</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>32</b>	3
	1   Измерение омического сопротивления цепи	6	
	2   Проверка обмотки якоря на отсутствие обрывов и межвитковых замыканий	6	
	3   Регулирование регулятора напряжения	4	
	4   Проверка состояния цепей, правильной последовательности срабатывания электрических аппаратов	4	
	5   Проверка термометров и манометров всех систем, тахометров, термореле, электроизмерительных приборов	6	
	6   Проверка состояния аккумуляторных батарей: уровня и плотности электролита, напряжения, температуры, сопротивления изоляции. Режимы восстановительных зарядов и лечебных циклов	6	
<b>Тема 1.5. Механическая часть</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>56</b>	3
	1   Проверка параметров рам тележек	4	
	2   Составление карты эскизов процесса заварки трещин в раме тележки	4	
	3   Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона №940р	6	
	4   Проверка поглощающего аппарата, тягового хомута, ударной розетки и центрирующего прибора	6	
	5   Проверка колесной пары шаблонами и измерительным инструментом	8	
	6   Обыкновенное и полное освидетельствование колесных пар	8	
	7   Проверка буксового узла осмотром, шаблонами и измерительным инструментом	6	
	8   Сборка и регулировка рессорного подвешивания локомотива	4	
	9   Определение исправности деталей привода генераторов	6	
	10   Составление карты технологического процесса ремонта кузова вагона	4	
<b>Тема 1.6. Тормозное оборудование</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>31</b>	3
	1   Снятие и установка тормозных цилиндров, клапанов тормозного и пневматического оборудования	8	
	2   Испытание на плотность соединений и устранение утечек воздуха воздухопроводов тормозного и пневматического оборудования	6	
	3   Ревизия тормозных цилиндров	4	
	4   Замена изношенных тормозных колодок	4	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	5	Ревизия и ремонт тормозной рычажной передачи	4	
	6	Замена тормозных колодок	5	
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 04.01:</b> Подготовка докладов или рефератов или презентаций по выбранной тематике.			<b>116</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Ремонт и изготовление деталей по 11-12-м квалитетам (4-5 классам точности) Разборка узлов подвижного состава. Монтаж, демонтаж отдельных приборов пневматической системы Разборка узлов механической части подвижного состава, автосцепного оборудования. Регулировка и испытание отдельных механизмов.			<b>36</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</li> <li>– Определение визуально исправности простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии</li> <li>– Выполнение работ по разборке люлечного и рессорного подвешивания, дисков тормозных</li> <li>– Выполнение работ по снятию люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов</li> <li>– Выполнение работ по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов</li> <li>– Выполнение работы по установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов</li> <li>– Выполнение работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода</li> <li>– Выполнение разборку, сборку и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</li> <li>– Использование слесарный инструмент</li> <li>– Регулирование и проверка работы простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</li> <li>– Выполнение работы по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке</li> <li>– Выполнение работы по снятию неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобцительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных)</li> <li>– Выполнение работы по разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания</li> <li>– Выполнение работы по ремонту (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров</li> <li>– Выполнение работы по установке исправных дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением</li> </ul>		72	
<b>Консультации</b>		2	
	<b>Всего:</b>	<b>463</b>	

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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного полигона, учебных мастерских: слесарных, механообрабатывающих; лабораторий: «Автоматических тормозов подвижного состава», «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Трачук С.Н. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). ТТЖТ – филиал РГУПС, Тихорецк. 2023 г. <http://tihtgt.ru/>
2. Трачук С.Н. Методические указания по выполнению практических занятий по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны). ТТЖТ – филиал РГУПС, Тихорецк. 2023 г. <http://tihtgt.ru/>

##### Дополнительные источники:

3. Быков Б.В., Куликов В.Ф., Конструкция механической части вагонов: – М.: ФГБОУ «учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 247 с.
4. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. [Электронный ресурс] / М.М. Болотин, А.А. Иванов. - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
5. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Быков Б.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 50 с
6. Быков Б.В. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/

- Быков Б.В.— Электрон. тестовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 66 с.
7. Иванов А.А. и др.; под ред. П.А. Устича. Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учеб. пособие/А.А. Иванов и др.; под ред. П.А. Устича. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 662 с. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
  8. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие. [Текст] - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с.
  9. Кулинич Ю.М. Электронная преобразовательная техника: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 204 с.
  10. Пигарев В.Е. Энергетические установки подвижного состава: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. — М.: Маршрут, 2015
  11. Понкратов Ю.И. Электрические машины вагонов: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 191 с.
  12. Ярцева О.Б. Учебное пособие. Механизация и автоматизация производственных процессов. ТТЖТ – филиал РГУПС, Тихорецк. 2017 г. <http://tihtgt.ru/>

#### **Электронные образовательные ресурсы:**

1. <http://umczdt.ru/books>
2. <http://portal.rgups.ru>
3. <http://tihtgt.ru>.

#### **Периодические издания**

13. Газета «Гудок» <http://www.gudok.ru/>
14. Журнал «Локомотив» <http://www.lokom.ru/>
15. Журнал «Вестник ВНИИЖТ» <http://www.vniizht.ru/>
16. Журнал «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt-magazine.ru/>

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение модуля происходит после изучения общепрофессиональных дисциплин и параллельно с изучением ПМ.01.

Учебная практика проводится концентрированно до производственной практики (по профилю специальности).

Производственная практика (по профилю специальности) проходит концентрированно. По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны получить одну из профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО; представить документальное подтверждение о выполне-

нии ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата.

Обучающиеся, не соответствующие (с предоставлением подтверждений) по возрасту, медицинским или иным показаниям для прохождения эксплуатационной практики, могут представить документы о демонстрации ими необходимых компетенций. Список и форма предоставляемых документов утверждается учебным заведением.

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

Реализация программы ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля, а также имеющими опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации - дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Руководство практикой по профилю специальности от предприятия осуществляют дипломированные специалисты – руководящий, инженерно-технический персонал, цеховые мастера предприятий железнодорожного транспорта, имеющих стаж эксплуатационной работы не менее 5 лет.



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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 4.1. Производить подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта и выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</li> <li>-Полнота и точность выполнения норм охраны труда.</li> <li>-Выявление неисправностей деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</li> <li>-Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</li> <li>-Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</li> <li>- Быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.</li> <li>-Точность и грамотность чтения чертежей и схем.</li> <li>- Применение противопожарных средств.</li> <li>-Демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</li> </ul> <p><i>Зачеты по производственной практике.</i></p>
<p>ПК 4.2. Производить подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов вагонов.</li> <li>-Полнота и точность выполнения норм охраны труда.</li> <li>-Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем вагонов.</li> <li>-Выполнение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава.</li> <li>-Применение противопожарных средств.</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- тестирования по дидактическим еди-</li> </ul>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1	2	3
<p>ПК 4.3. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.</p>	<p>-Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.  -Полнота и точность выполнения норм охраны труда.  -Выполнение ремонта узлов, механизмов и  -Изготовление отдельных деталей подвижного состава  -Определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам.  - Применение противопожарных средств.</p>	<p><i>нищам и темам МДК, квалификационный экзамен.</i></p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i>  - защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;  - контрольных работ по темам МДК;  - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</p>
<p>ПК 4.4 Проводить ремонт узлов, механизмов, изготовление и испытания отдельных деталей подвижного состава.</p>	<p>-Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов вагонов.  -Полнота и точность выполнения норм охраны труда.  -Выполнение испытания узлов и механизмов подвижного состава.  -Применение противопожарных средств.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i>  - защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям;  - контрольных работ по темам МДК;  - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.</p>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 4.5. Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.	-Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации. -Заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно. -Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных. -Чтения чертежей и схем. -Демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям; - контрольных работ по темам МДК; - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен.

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

## **6 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗ- МОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.
2. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..
3. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно- методические материалы размещаются на Интернет- сайте «Электронные ресурсы ТТЖТ».
4. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.
5. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
6. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
7. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.
8. При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.
9. С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.
10. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать

звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола. Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую учебную программу профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)

Рабочая учебная программа профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Вагоны*).

Паспорт рабочей программы содержит область применения программы, цели и задачи профессионального модуля, количество часов на освоение программы модуля. Структура и содержание профессионального модуля включает в себя тематический план, содержание обучения и условия реализации программы модуля.

В программе отмечено, что целью овладения видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

-проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов и обеспечения безопасности движения поездов;

-определения качества выполненных работ;

уметь:

-обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

-определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

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

-проверять качество выполняемых работ.

знать:

-систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

-определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;

-устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;

-основные свойства обрабатываемых материалов;

-допуски и посадки, квалитеты (классы точности) и параметры шероховатости (классы чистоты обработки);

-виды соединений деталей и узлов;

-технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к минимальному материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению обучения, общим требованиям к организации образова-

тельного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса, а также к особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Материал программы составлен и распределен так, что дает возможность для овладения общими и профессиональными компетенциями, получения умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Рабочая программа составлена в соответствии с Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)», в связи с чем указаны личностные результаты реализации программы воспитания.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям: осмотрщик-ремонтник вагонов, проводник пассажирского вагона; слесарь по ремонту подвижного состава.

Рецензент:



преподаватель, заведующий отделением  
специальности 23.02.06 ТТЖТ – филиала  
РГУПС



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую учебную программу профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Вагоны*) и рассчитана на 237 часов аудиторных занятий, 116 часов самостоятельной работы; 2 часа консультаций.


Рабочая программа составлена в соответствии с Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», в связи с чем указаны личностные результаты реализации программы воспитания.

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; разработана с учетом требований квалификационных характеристик «Сборника тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих, занятых на железнодорожном транспорте».

Условия реализации программы профессионального модуля раскрывают требования к материально-техническому обеспечению, к информационному обеспечению, общим требованиям к организации образовательного процесса, требованиям к кадровому обеспечению образовательного процесса, к особенностям реализации рабочей учебной программы для студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В программе указано, какой практический опыт должен получить обучающийся в ходе освоения профессионального модуля с целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями и указанным видом профессиональной деятельности.

Рабочая программа профессионального модуля составлена с учётом требований ФГОС СПО и может быть использована в учебном процессе по программе подготовки специалистов среднего звена для железнодорожного транспорта, а также может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям: осмотрщик-ремонтник вагонов, проводник пассажирского вагона; слесарь по ремонту подвижного состава.

Рецензент:   
СК ДИ С-Кав ж.д. «КавСЖД»  
ПТО Тихорецкая

Мальцев Д.А., НПО вагонов станции Тихорецкая