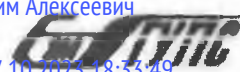


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.10.2023 18:33:49  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02710298d7c28601e401f8



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор СамГУПС  
М.А. Гаранин

«31» ИЮА 2023г.  
Протокол Ученого совета № 49  
от «30» ИЮА 2023г.



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника  
Техник

2023 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» одобрена предметной (цикловой) комиссией специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
« 18 » 05 2023 г. Протокол № 11

**Организация-работодатель:**

Открытое акционерное общество  
«Российские железные дороги»

**Организация-разработчик:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения»

**Экспертные организации:**

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер  
службы технического надзора



А.Б. Петанов  
(ФИО)

2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Кубышевской дирек-  
ции ТЭО-СДП-Туроперации  
Федеральной дирекции филиалов ОАО РЖД



П.С. Виноградов  
(ФИО)

2023 г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>7</b>
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции .....	11
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>43</b>
5.1. Учебный план .....	43
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	45
5.3. Календарный учебный график .....	59
5.4. Рабочая программа воспитания.....	69
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	69
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>70</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	70
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	87
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	88
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	89
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	89
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	90
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>90</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....</b>	<b>91</b>
<b>Приложение 1 Модель компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2 Программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3 Программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4 Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22.04.2014 г. № 388 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают реализацию ООД на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

### **Общие:**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»;

– Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018г. № 480н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива»».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 631н «Об утверждении профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов»».

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым

осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

**Со стороны образовательной организации:**

– Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– локальные нормативные акты образовательной организации, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся; порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

– договор с базовым предприятием о целевом обучении.

**Со стороны работодателя:**

– локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ- социально-гуманитарный цикл

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ-междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЦОК – цифровой образовательный контент;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации Техник осваивает основные виды деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; Организация деятельности коллектива исполнителей; Участие в конструкторско-технологической деятельности и междисциплинарный модуль Технический модуль по специальности.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник - 4860 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник – 2 года 6 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5326 академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Организация деятельности коллектива исполнителей	Организация деятельности коллектива исполнителей
Участие в конструкторско-технологической деятельности	Участие в конструкторско-технологической деятельности
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем ОАО «РЖД»	
Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза

Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза
Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>	
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>	
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах		
Зо 01.05	структуру плана для решения задач		
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02.	Использовать	<b>Умения:</b>	

	современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации	
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска	
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение	
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
		<b>Знания:</b>		
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
		Зо 02.02	приемы структурирования информации	
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
		Зо 02.05	структуру плана для решения задач;	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>		
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею	
		Уо 03.09	определять источники финансирования	
<b>Знания:</b>				



		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>	
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>	
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>	
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>	
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	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	<b>Умения:</b>	
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>	
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать	<b>Умения:</b>	

	сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<b>Знания:</b>	
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>	
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
		<b>Знания:</b>	
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>	
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		<b>Знания:</b>	
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н.1.1.01	эксплуатации подвижного состава железных дорог
		<b>Умения:</b>	
		У.1.1.01	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У. 1.1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У.1.1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации подвижного состава
		У 1.1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		<b>Знания:</b>	
		З 1.1.01	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
З 1.1.02	нормативные документы по		

			обеспечению безопасности движения поездов
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	<b>Навыки/практический опыт:</b>		
	Н.1.2.01	технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог	
	<b>Умения:</b>		
	У.1.1.01	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	
	У.1.1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;	
	У.1.1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов	
	У.1.2.01	выполнять основные виды работ техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава	
	<b>Знания:</b>		
	З.1.1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов	
	З.1.2.01	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава	
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	<b>Навыки/практический опыт:</b>		
	Н.1.3.01	эксплуатации подвижного состава железных дорог технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов	
	<b>Умения:</b>		
	У.1.1.01	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	
	У.1.1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;	
	У.1.1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного	

			состава требованиям нормативных документов
		У 1.1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации подвижного состава
		У 1.3.01	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		<b>Знания:</b>	
		З 1.1.01	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.2.01	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н 2.1.01	планирования работы коллектива исполнителей
		<b>Умения:</b>	
		У 2.1.01	ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.1.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.1.03	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		<b>Знания:</b>	
		З 2.1.01	основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		З 2.1.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.1.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.1.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
З 2.1.05	основы организации работы коллектива исполнителей		

		3 2.1.06	принципы делового общения в коллективе
		3 2.1.07	нормирование труда
		3 2.1.08	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		3 2.1.09	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		3 2.1.10	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	<b>Навыки/практический опыт:</b>		
	Н 2.1.01	планирования работы коллектива исполнителей	
	<b>Умения:</b>		
	У 2.1.01	ставить производственные задачи коллективу исполнителей	
	У 2.1.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи	
	У 2.1.03	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	
	<b>Знания:</b>		
	3 2.1.01	основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта	
	3.2.1.02	организацию производственного и технологического процессов	
	3 2.1.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования	
	3 2.1.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях	
	3 2.1.05	основы организации работы коллектива исполнителей	
	3 2.1.06	принципы делового общения в коллективе	
	3 2.1.07	нормирование труда	
3 2.1.08	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной		

			деятельности
		З 2.1.09	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		З 2.1.10	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
		З 2.2.01	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
ПК2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	<b>Навыки/практический опыт:</b>		
		Н 2.3.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
	<b>Умения:</b>		
		У 2.3.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.1.03	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
	<b>Знания:</b>		
		З.2.1.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.1.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.1.06	принципы делового общения в коллективе
		З 2.1.07	нормирование труда
		З 2.1.08	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		З 2.1.09	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		З 2.1.10	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
	З 2.2.01	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	

		3 2.3.01	функции, виды и психологию менеджмента
Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н 3.1.01	оформления технической и технологической документации
		<b>Умения:</b>	
		У 3.1.01	выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		<b>Знания:</b>	
	3 3.1.01	техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава	
	3 3.1.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава	
	ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н 3.2.01	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		<b>Умения:</b>	
У 3.1.01		выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	
<b>Знания:</b>			
3 3.1.01	техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава		
3 3.1.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава		
Выполнение работ по профессии помощник машиниста электровоза	ПК 4.1 Осуществлять приемку и подготовку локомотива (электровоза) к рейсу	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н.1.1.01	эксплуатации подвижного состава железных дорог
		Н.4.1.01	Подача установленных сигналов
		Н.4.1.02	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей



			электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		Н.4.1.03	Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		Н.4.1.04	Проверка состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		Н.4.1.05	Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		<b>Умения:</b>	
		У.4.1.01	подавать сигналы установленным способом.
		У.4.1.02	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
		У.4.1.03	Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи.
		У.4.1.04	Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов
		<b>Знания:</b>	
		З.4.1.01	Устройство тормозов и технология управления ими.
		З.4.1.02	Технические характеристики локомотива соответствующего

		типа.
		3.4.1.03 Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации.
		3.4.1.04 Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.4.1.05 Габариты подвижного состава.
		3.4.1.06 Правила оформления технической документации.
		3.4.1.07 Правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда.
		3.4.1.08 Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
		3.4.1.09 Правила ограждения поезда.
		3.4.1.10 Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11 Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12 Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	ПК 4.2 Обеспечивать управление локомотивом (электровозом)	<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н.1.1.01 эксплуатации подвижного состава железных дорог
		Н.4.1.01 Подача установленных сигналов
		Н.4.2.01 Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров
		Н.4.2.02 Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров

	Н.4.2.03	Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи
	Н.4.2.04	Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа
	Н.4.2.05	Контроль параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
	Н.4.2.06	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
	Н.4.1.02	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
	Н.4.1.03	Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
	Н.4.2.07	Проверка технического состояния локомотива и параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные

			пары локомотива соответствующего типа
		Н.4.2.08	Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		Н.4.1.04	Проверка состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		Н.4.1.05	Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		Н.4.2.09	Выбор способа устранения неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		Н.4.2.10	Подбор инструмента для устранения неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		Н.4.2.11	Устранение неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, либо информирование о них машиниста локомотива
		<b>Умения:</b>	
		У.4.1.01	подавать сигналы установленным способом.
		У.4.1.02	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
		У.4.1.03	Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи.
		У.4.1.04	Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-

			измерительных приборов
		У.4.2.01	Пользоваться информационными системами, электронными приборами измерения и диагностики.
		<b>Знания:</b>	
		3.4.2.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда.
		3.4.2.02	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа.
		3.4.2.03	Профиль железнодорожного пути, обслуживаемого (ых) участка (ов).
		3.4.2.04	Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом (ых) участке (ах).
		3.4.2.05	Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа.
		3.4.2.06	Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива
		3.4.2.07	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.
		3.4.2.08	Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда,

			техническому обслуживанию локомотива.
		3.4.2.09	Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков.
		3.4.2.10	График движения поездов
		3.4.2.11	Способы предупреждения и устранения неисправностей.
		3.4.2.12	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.01	Устройство тормозов и технология управления ими.
		3.4.1.02	Технические характеристики локомотива соответствующего типа.
		3.4.1.03	Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации.
		3.4.1.04	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.4.1.05	Габариты подвижного состава.
		3.4.1.10	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12	Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	ПК4.3	<b>Навыки/практический опыт:</b>	

	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (электровоза)	Н 4.3.01	технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов	
		Н.4.2.01	Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров	
		Н.4.2.02	Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров	
		Н.4.2.03	Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи	
		Н.4.2.04	Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа	
		Н.4.2.05	Контроль параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа	
		<b>Умения:</b>		
		У.4.1.02	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов	
		У.4.1.03	Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи.	
		У.4.1.04	Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов	
		У.4.2.01	Пользоваться информационными системами,	

			электронными приборами измерения и диагностики.
		<b>Знания:</b>	
		3.4.1.01	Устройство тормозов и технология управления ими.
		3.4.1.02	Технические характеристики локомотива соответствующего типа.
		3.4.1.04	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.4.1.08	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
		3.4.1.10	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.2.12	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12	Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Выполнение работ по профессии помощник машиниста тепловоза	ПК 5.1 Осуществлять приемку и подготовку локомотива (тепловоза) к рейсу	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н.1.1.01	эксплуатации подвижного состава железных дорог
		Н.4.1.01	Подача установленных сигналов
		Н.4.1.02	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей



		электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
Н.4.1.03		Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
Н.4.1.04		Проверка состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
<b>Умения:</b>		
У.4.1.01		подавать сигналы установленным способом.
У.4.1.02		Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
У.4.1.03		Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи.
У.4.1.04		Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов
<b>Знания:</b>		
З.4.1.01		Устройство тормозов и технология управления ими.
З.4.1.02		Технические характеристики локомотива соответствующего типа.
З.4.1.03		Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе

			эксплуатации.
		3.4.1.04	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.4.1.05	Габариты подвижного состава.
		3.4.1.06	Правила оформления технической документации.
		3.4.1.07	Правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда.
		3.4.1.08	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
		3.4.1.09	Правила ограждения поезда.
		3.4.1.10	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12	Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	ПК 5.2 Обеспечивать управление локомотивом (тепловоза)	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н.1.1.01	эксплуатации подвижного состава железных дорог
		Н.4.1.01	Подача установленных сигналов
		Н.4.2.01	Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров
		Н.4.2.02	Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров
		Н.4.2.03	Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки

			(СЦБ) и связи
		Н.4.2.04	Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа
		Н.4.2.05	Контроль параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		Н.4.2.06	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
		Н.4.1.02	Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		Н.4.1.03	Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		Н.4.2.07	Проверка технического состояния локомотива и параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа

		Н.4.2.08	Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		Н.4.1.04	Проверка состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста
		Н.4.1.05	Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		Н.4.2.09	Выбор способа устранения неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		Н.4.2.10	Подбор инструмента для устранения неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования
		Н.4.2.11	Устранение неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, либо информирование о них машиниста локомотива
		<b>Умения:</b>	
		У.4.1.01	подавать сигналы установленным способом.
		У.4.1.02	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
		У.4.1.03	Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи.
		У.4.1.04	Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-

			измерительных приборов
		У.4.2.01	Пользоваться информационными системами, электронными приборами измерения и диагностики.
		<b>Знания:</b>	
		3.4.1.01	Устройство тормозов и технология управления ими.
		3.4.1.02	Технические характеристики локомотива соответствующего типа.
		3.4.1.03	Порядок содержания локомотива соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации.
		3.4.1.04	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.4.1.05	Габариты подвижного состава.
		3.4.1.10	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12	Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
		3.4.2.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных

			работ по управлению локомотивом и ведению поезда.
		3.4.2.02	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа.
		3.4.2.03	Профиль железнодорожного пути, обслуживаемого (ых) участка (ов).
		3.4.2.04	Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом (ых) участке (ах).
		3.4.2.05	Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа.
		3.4.2.06	Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива
		3.4.2.07	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.
		3.4.2.08	Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию

			локомотива.
		3.4.2.09	Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков.
		3.4.2.10	График движения поездов
		3.4.2.11	Способы предупреждения и устранения неисправностей.
		3.4.2.12	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в частности, регламентирующей выполнение работ.
	ПК5.3 Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (тепловоза)	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н 4.3.01	технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		Н.4.2.01	Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров
		Н.4.2.02	Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров
		Н.4.2.03	Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи
		Н.4.2.04	Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива

			соответствующего типа
		Н.4.2.05	Контроль параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи локомотива соответствующего типа
		<b>Умения:</b>	
		У.4.1.02	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов
		У.4.1.03	Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи.
		У.4.1.04	Определять техническое состояние локомотива по показаниям контрольно-измерительных приборов
		У.4.2.01	Пользоваться информационными системами, электронными приборами измерения и диагностики.
		<b>Знания:</b>	
		3.4.1.01	Устройство тормозов и технология управления ими.
		3.4.1.02	Технические характеристики локомотива соответствующего типа.
		3.4.1.04	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.4.1.08	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
		3.4.1.10	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей



			выполнение работ.
		3.4.2.12	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12	Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	ПК 6.4 Производить монтаж, разборку и регулировку частей ремонтируемого объекта, проверять взаимодействие узлов	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н.6.4.01	Проверка качества выполненных работ
		Н.6.4.02	Ознакомление с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		Н.6.4.03	Техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженные опасным грузом) с выявлением и устранением неисправностей в техническом и коммерческом состоянии
		Н.6.4.04	Безотцепочный ремонт кузовов, узлов, рамы, ходовых частей,

			автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов
		Н.6.4.05	Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин
		Н.6.4.06	Ремонт контейнеров, погруженных на вагоны
		Н.6.4.07	Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность груза
		Н.6.4.08	Устранение выявленных неисправностей грузовых вагонов и контейнеров
		Н.6.4.09	Передача информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов
		Н.6.4.10	Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и контейнеры
		Н.6.4.11	Расстановка осмотрщиков-ремонтников вагонов по рабочим местам
		<b>Умения:</b>	
		У.6.4.01	Определять и устранять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов согласно технологии.
		У.6.4.02	Определять и устранять нарушения в размещении и креплении груза в грузовых вагонах и контейнерах в составе поезда при безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.

		У.6.4.03	Пользоваться измерительным инструментом, в том числе электронным, шаблонами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.04	Пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.05	Пользоваться информационными автоматизированными системами при коммерческом осмотре вагонов в составе поезда
		У.6.4.06	Передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами.
		У.6.4.07	Оформлять документацию на поврежденные грузовые вагоны с применением электронной подписи.
		У.6.4.08	Принимать решения при нарушениях требований нормативно-технической документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.09	Оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.10	Оказывать необходимую помощь в освоении осмотрщиками-ремонтниками вагонов работы по

			техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		<b>Знания:</b>	
		3.4.1.04	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.6.4.01	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.6.4.02	Нормативно-технические и руководящие документы по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.6.4.03	Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.6.4.04	Устройство различных типов вагонов и контейнеров.
		3.6.4.05	Устройство самоходных машин и универсальных установок.
		3.6.4.06	Перечень неисправностей узлов и деталей вагонов.
		3.6.4.07	Габариты подвижного состава.
		3.6.4.08	Технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ.

		3.6.4.09	Технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда.
		3.6.4.10	Правила пользования измерительными приборами, инструментом и приспособлениями.
		3.6.4.11	Порядок отправления порожних контейнеров.
		3.6.4.12	Правила оформления технической документации.
		3.6.4.13	Правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда.
		3.4.1.08	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
		3.6.4.14	Правила ограждения поезда.
		3.4.1.10	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12	Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	ПК 6.5 Выполнять работы по техническому осмотру локомотива и вагонов в пути следования	<b>Навыки/практический опыт:</b>	
		Н 4.3.01	технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		Н.6.4.01	Проверка качества выполненных работ
		Н.6.5.01	Ограждение поезда (состава) щитами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов и вагонов при отсутствии автоматизированного

			централизованного ограждения
		Н.6.4.03	Техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженые опасным грузом) с выявлением и устранением неисправностей в техническом и коммерческом состоянии
		Н.6.4.05	Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин
		Н.6.5.02	Технический осмотр контейнеров
		Н.6.4.08	Устранение выявленных неисправностей грузовых вагонов и контейнеров
		Н.6.5.03	Внесение данных о техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов в информационные системы с помощью мобильного электронного устройства
		Н.6.5.04	Оформление первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий
		Н.6.5.05	Доведение до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки грузовых вагонов от состава в ремонт
		Н.6.5.06	Внесение данных о необходимости отцепки и об отцепке вагонов по неисправности с помощью мобильного электронного устройства
		Н.6.5.07	Ведение технической

			документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		<b>Умения:</b>	
		У.6.4.01	Определять и устранять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов согласно технологии.
		У.6.4.03	Пользоваться измерительным инструментом, в том числе электронным, шаблонами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.04	Пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, в том числе и в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.05	Пользоваться информационными автоматизированными системами при коммерческом осмотре вагонов в составе поезда
		У.6.4.06	Передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами.
		У.6.4.08	Принимать решения при нарушениях требований нормативно-технической

			документации по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.09	Оценивать состояние измерительного инструмента, шаблонов при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов.
		У.6.4.10	Оказывать необходимую помощь в освоении осмотрщиками-ремонтниками вагонов работы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов
		У.6.5.01	Пользоваться информационными системами, электронными приборами измерения и диагностики.
		У.6.5.02	Оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с выявлением неисправностей, в том числе в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов с применением электронной подписи.
		<b>Знания:</b>	
		3.4.2.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда.
		3.4.2.02	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа.
		3.4.1.01	Устройство тормозов и технология управления ими.



		3.4.1.02	Технические характеристики локомотива соответствующего типа.
		3.4.2.07	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.
		3.4.2.08	Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива.
		3.4.1.04	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ.
		3.6.4.01	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, в том числе с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.6.4.02	Нормативно-технические и руководящие документы по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.6.4.03	Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.6.4.04	Устройство различных типов вагонов и контейнеров.

		3.6.4.05	Устройство самоходных машин и универсальных установок.
		3.6.4.06	Перечень неисправностей узлов и деталей вагонов.
		3.6.4.07	Габариты подвижного состава.
		3.6.4.09	Технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда.
		3.4.2.11	Способы предупреждения и устранения неисправностей.
		3.6.4.11	Порядок отправления порожних контейнеров.
		3.6.4.12	Правила оформления технической документации.
		3.4.1.10	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.2.12	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.11	Правила применения средств индивидуальной защиты.
		3.4.1.12	Требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ.
		3.4.1.13	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ПГССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>5406</b>	<b>1068</b>	<b>1992</b>	<b>1512</b>	<b>40</b>	<b>792</b>	<b>1070</b>		
<b>Блок ООД (10-11 класс)</b>		<b>1404</b>		<b>881</b>	<b>523</b>					17/22
ООД.1	Русский язык	78		66	12					1,2
ООД.2	Литература	73		53	20					1,2
ООД.3	Математика	234		210	24					1,2
ООД.4	Иностранный язык	117		2	115					1,2
ООД.5	Информатика	100		30	70					1,2
ООД.6	Физика	200		144	56					1,2
ООД.7	Химия	78		58	20					1,2
ООД.8	Биология	39		19	20					1,2
ООД.9	История	112		96	16					1,2
ООД.10	Обществознание	100		84	16					1,2
ООД.11	География	34		20	14					1
ООД.12	Физическая культура	117		3	114					1,2
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	78		58	20					1,2
ООД.14	Астрономия	44		38	6					2
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>648</b>		<b>19</b>	<b>413</b>			<b>216</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии	72		19	29			24		3
ОГСЭ.02	История	72			48			24		3
ОГСЭ.03	Иностранный язык	168			168					3-6
ОГСЭ.04	Физическая культура	336			168			168		3-6

<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>216</b>	<b>56</b>	<b>88</b>	<b>56</b>			<b>72</b>		
ЕН.01	Математика	105	18	52	-/18			35		3
ЕН.02	Информатика	111	38	36	38/-			37		3
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>3138</b>	<b>1012</b>	<b>1004</b>	<b>520</b>			<b>782</b>		
<b>МДМ. 01</b>	<b>Технический модуль по специальности</b>	<b>756</b>	<b>220</b>	<b>284</b>	<b>220</b>			<b>252</b>		
	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>									
ОП.01	Инженерная графика	120	70	10	70			40		3,4
ОП.02	Техническая механика	96	22	42	6/16			32		3
ОП.03	Электротехника	120	40	40	40/-			40		4
ОП.04	Электроника и микропроцессорная техника	102	20	48	20/-			34		4
ОП.05	Материаловедение	72	12	36	6/6			24		3
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	48	8	24	-/8			16		3
ОП.07	Железные дороги	48	10	22	-/10			16		3
ОП.08	Охрана труда	48	16	16	2/14			16		4
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	102	22	46	22			34		3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>2382</b>	<b>792</b>	<b>720</b>	<b>300</b>	<b>40</b>	<b>792</b>	<b>530</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</b>	<b>2145</b>	<b>720</b>	<b>670</b>	<b>280</b>		<b>720</b>	<b>475</b>		
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	1029		466	220			343		4,5,6
МДК.01.02	Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	396		204	60			132		5,6
УП.01	Учебная практика	144	144				144			4
ПП.01	Производственная практика	576	576				576			
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация деятельности коллектива исполнителей</b>	<b>129</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>31</b>		
МДК.02.01	Организация работы и управление подразделением организации	93		30	12	20		31		5,6
ПП.02	Производственная практика	36	36				36			
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>24</b>		
МДК.03.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	72		20	8	20		24		6

ПП.03	Производственная практика	36	36				36			
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок работодателя	516	108	272			108	136		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	186	36	100			36	50		
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза	150		100				50		6
ПП.04	Производственная практика	36	36				36			
ПМ 05	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	186	36	100			36	50		
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза	150		100				50		6
ПП.05	Производственная практика	36	36				36			
ПМ 06	Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	144	36	72			36	36		
МДК.06.01.	Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов	108		72				36		6
ПП.06	Производственная практика	36	36				36			
ПДП	Производственная практика	144	144				144			
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4860</b>	<b>1320</b>	<b>2264</b>	<b>1512</b>	<b>40</b>	<b>1044</b>	<b>1908</b>		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								
	Промежуточная аттестация	252								
<b>Итого:</b>		<b>5328</b>	<b>1320</b>	<b>2264</b>	<b>1512</b>	<b>40</b>	<b>1044</b>	<b>1908</b>		

## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					

<p>1</p>	<p>Выполнение демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Проверка действия пневматического оборудования.</p> <p>Осуществление регулировки и испытания отдельных механизмов.</p> <p>Устранение мелких неисправностей, возникающих во время выполнения демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Устранение недостатков при проверке пневматического оборудования.</p> <p>Выполнение контроля качества выполняемых действий.</p> <p>Осуществление приемки и подготовки локомотива к рейсу.</p> <p>Осуществление контроля работы устройств и узлов агрегатов локомотива.</p> <p>Проверка работоспособности систем локомотива, приведение их в нерабочее состояние.</p> <p>Определение неисправного состояния локомотива по внешним признакам.</p>	<p>ПМ.01 ПП 01</p>	<p>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава/Производственная практика</p>
----------	---	------------------------	---



Выполнение экипировки локомотива и подготовки его к следованию в рейс.

Выполнение работы при сдаче локомотива в депо.

Определение и устран неисправности цепей узлов и деталей в пути следования в соответствии с нормативными документами для локомотивных бригад.

Выполнение технического обслуживания локомотива в пути следования в соответствии с технологией проведения.

Выполнение работ по ремонту (демонтаж/монтаж) деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.

Изучение устройств и основных принципов работы средств механизации (автоматизации, диагностирования) при ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов.

Изучение системы ремонта (технического обслуживания) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.

Выполнение работ по подготовке к ремонту (порядку регулировки



Уо 9.04				
Уо 9.05				
Уо 9.06				- » -
Зо 1.01				
Зо 1.02				
Зо 1.03				- » -
Зо 2.01				
Зо 2.02				
Зо 2.03				
Зо 2.04				
Зо 2.05				- » -
Зо 2.06				
Зо 2.07				
Зо 3.01				
Зо 3.02				
Зо 4.01				- » -
Зо 4.02				
Зо 5.01				
Зо 5.01				Пункт
Зо 6.01				Технического
Зо 6.02				обслуживания
Зо 7.01				Вагонно-
Зо 7.02				сборочный участок
Зо 8.01				Колесно-
Зо 8.02				роликовый участок
Зо 9.01				Участок по
Зо 9.02				ремонту
				тормозного
				оборудования
				Участок по
				ремонту
				автосцепного
				оборудования
				Участок текущего
				отцепочного
				ремонта

	и проверки работы) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.						- » -	
2	<p>Изучение планирования организации деятельности участка</p> <p>Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ на участке</p> <p>Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) участка</p> <p>Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) участка</p> <p>Изучение планирования организации деятельности парка ПТО вагонного депо.</p>	ПМ.02 ПП 02	Организация деятельности коллектива исполнителей	<p>Н 2.1.01 Н 2.3.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.3.03 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 З 2.1.09 З 2.1.10 З 2.2.01 З 2.3.01 Уо 1.01 Уо 1.02 Уо 2.01 Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 2.04 Уо 2.05 Уо 2.06 Уо 2.07 Уо 2.08</p>	36	7	<p>Участок по ремонту электрических машин. Участок по ремонту электрической аппаратуры</p> <p>Участок по ремонту локомотива СР, ТР-3</p> <p>Участок по ремонту пункт технического обслуживания локомотива</p> <p>- » -</p>	

Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ в парке ПТО вагонного депо.

Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) парка ПТО вагонного депо.

Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) парка ПТО вагонного депо.

Уо 2.09			парк Пункт технического обслуживания вагонного депо	
Уо 3.01				
Уо 3.02				
Уо 4.01				
Уо 4.03				
Уо 4.04				
Уо 4.05				
Уо 4.06				
Уо 5.01				
Уо 5.02				
Уо 6.01				
Уо 6.02				
Уо 7.01				
Уо 7.02				
Уо 8.01				
Уо 9.01				
Уо 9.02				
Уо 9.03				
Уо 9.04				
Уо 9.05				
Уо 9.06				
Зо 1.01				
Зо 1.02				
Зо 1.03				
Зо 2.01				
Зо 2.02				
Зо 2.03				
Зо 2.04				
Зо 2.05				
Зо 2.06				
Зо 2.07				
Зо 3.01				
Зо 3.02				
Зо 4.01				
Зо 4.02				
Зо 5.01				
Зо 5.01				

				Зо 6.01 Зо 6.02 Зо 7.01 Зо 7.02 Зо 8.01 Зо 8.02 Зо 9.01 Зо 9.02				
3	<p>Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного.</p> <p>Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов.</p> <p>Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного.</p> <p>Заполнение и оформление различной технологической документации.</p> <p>Контроль над правильностью выполнения технологических инструкций.</p> <p>Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении работ.</p>	ПМ.03 ПП 03	Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)	Н 3.1.01 Н 3.2.01 У 3.1.01 З 3.1.01 З 3.1.02 Уо 1.01 Уо 1.02 Уо 2.01 Уо 2.02 Уо 2.03 Уо 2.04 Уо 2.05 Уо 2.06 Уо 2.07 Уо 2.08 Уо 2.09 Уо 3.01 Уо 3.02 Уо 4.01 Уо 4.03 Уо 4.04 Уо 4.05 Уо 4.06 Уо 5.01 Уо 5.02 Уо 6.01 Уо 6.02 Уо 7.01 Уо 7.02	36	7	Участок по ремонту локомотивов СР, ТР-3; ТР-2, ТР-1 СЛД  Отдел главного технолога  - » -  - » -  - » -	

				Уо 8.01 Уо 9.01 Уо 9.02 Уо 9.03 Уо 9.04 Уо 9.05 Уо 9.06 Зо 1.01 Зо 1.02 Зо 1.03 Зо 2.01 Зо 2.02 Зо 2.03 Зо 2.04 Зо 2.05 Зо 2.06 Зо 2.07 Зо 3.01 Зо 3.02 Зо 4.01 Зо 4.02 Зо 5.01 Зо 5.01 Зо 6.01 Зо 6.02 Зо 7.01 Зо 7.02 Зо 8.01 Зо 8.02 Зо 9.01 Зо 9.02				
4	Выполнять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы.  Проверять действие пневматического оборудования.	ПМ.04 ПП 04	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза/Производственная практика	Н.1.1.01 Н.4.1.01 Н.4.1.02 Н.4.1.03 Н.4.1.04 Н.4.1.05	48/60	6-7	Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо  - » -	

Осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.

Производить устранение мелких неисправностей, возникающих во время выполнения демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.

Устранять недостатки при проверке пневматического оборудования.

Выполнять контроль качества выполняемых действий.

Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу. Осуществлять контроль работы устройств и узлов агрегатов локомотива.

Проводить проверку работоспособности систем локомотива, приведение их в нерабочее состояние.

Определять неисправное состояние локомотива по внешним признакам.

Проводить экипировку локомотива и подготовку его к следованию в рейс.

Выполнять работы при сдаче локомотива в депо.

H.4.2.01				
H.4.2.02				
H.4.2.03			- >> -	
H.4.2.04				
H.4.2.05				
H.4.2.06				
H.4.2.07				
H.4.2.09			- >> -	
H.4.2.10				
H.4.2.11				
Y.4.1.01				
Y.4.1.02				
Y.4.1.03			- >> -	
Y.4.1.04				
Y.4.2.01				
3.4.1.01			- >> -	
3.4.1.02				
3.4.1.03				
3.4.1.04				
3.4.1.05			- >> -	
3.4.1.06				
3.4.1.07				
3.4.1.08				
3.4.1.09				
3.4.1.10				
3.4.1.11				
3.4.1.12			- >> -	
3.4.1.13				
3.4.2.01				
3.4.2.02				
3.4.2.03				
3.4.2.04			- >> -	
3.4.2.05				
3.4.2.06				
3.4.2.07				
3.4.2.08			- >> -	
3.4.2.09				
3.4.2.10			- >> -	



Определять и устранять неисправности цепей узлов и деталей в пути следования в соответствии с нормативными документами для локомотивных бригад.

Выполнение технического обслуживания локомотива в пути следования в соответствии с технологией проведения.

Выполнение работ по ремонту (демонтаж/монтаж) деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.

Изучение устройств и основных принципов работы средств механизации (автоматизации, диагностирования) при ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов.

Изучение системы ремонта (технического обслуживания) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.

Выполнение работ по подготовке к ремонту (порядку регулировки и проверки работы) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.

3.4.2.11				
Yo 1.01				
Yo 1.02				
Yo 2.01				
Yo 2.02			- » -	
Yo 2.03				
Yo 2.04				
Yo 2.05				
Yo 2.06				
Yo 2.07				
Yo 2.08				
Yo 2.09			- » -	
Yo 3.01				
Yo 3.02				
Yo 4.01				
Yo 4.03				
Yo 4.04				
Yo 4.05			- » -	
Yo 4.06				
Yo 5.01				
Yo 5.02				
Yo 6.01			- » -	
Yo 6.02				
Yo 7.01				
Yo 7.02				
Yo 8.01				
Yo 9.01				
Yo 9.02			- » -	
Yo 9.03				
Yo 9.04				
Yo 9.05				
Yo 9.06				
3o 1.01				
3o 1.02				
3o 1.03			- » -	
3o 2.01				
3o 2.02				

				3o 2.03 3o 2.04 3o 2.05 3o 2.06 3o 2.07 3o 3.01 3o 3.02 3o 4.01 3o 4.02 3o 5.01 3o 5.01 3o 6.01 3o 6.02 3o 7.01 3o 7.02 3o 8.01 3o 8.02 3o 9.01 3o 9.02				
5	<p>Выполнять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Проверять действие пневматического оборудования.</p> <p>Осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.</p> <p>Производить устранение мелких неисправностей, возникающих во время выполнения демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Устранять недостатки при</p>	ПМ.05 ПП 05	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза/Производственная практика	Н.1.1.01 Н.4.1.01 Н.4.1.02 Н.4.1.03 Н.4.1.04 Н.4.1.05 Н.4.2.01 Н.4.2.02 Н.4.2.03 Н.4.2.04 Н.4.2.05 Н.4.2.06 Н.4.2.07 Н.4.2.08 Н.4.2.09 Н.4.2.10 Н.4.2.11				

проверке пневматического оборудования.

Выполнять контроль качества выполняемых действий.

Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.  
Осуществлять контроль работы устройств и узлов агрегатов локомотива.

Проводить проверку работоспособности систем локомотива, приведение их в нерабочее состояние.

Определять неисправное состояние локомотива по внешним признакам.

Проводить экипировку локомотива и подготовку его к следованию в рейс.

Выполнять работы при сдаче локомотива в депо.

Определять и устранять неисправности цепей узлов и деталей в пути следования в соответствии с нормативными документами для локомотивных бригад.

Выполнение технического обслуживания локомотива в пути следования в соответствии с технологией проведения.

Y.4.1.01				
Y.4.1.02				
Y.4.1.03				
Y.4.1.04				
Y.4.2.01				
3.4.1.01				
3.4.1.02				
3.4.1.03				
3.4.1.04				
3.4.1.05				
3.4.1.06				
3.4.1.07				
3.4.1.08				
3.4.1.09				
3.4.1.10				
3.4.1.11				
3.4.1.12				
3.4.1.13				
3.4.2.01				
3.4.2.02				
3.4.2.03				
3.4.2.04				
3.4.2.05				
3.4.2.06				
3.4.2.07				
3.4.2.08				
3.4.2.09				
3.4.2.10				
3.4.2.11				
Yo 1.01				
Yo 1.02				
Yo 2.01				
Yo 2.02				
Yo 2.03				
Yo 2.04				
Yo 2.05				
Yo 2.06				
Yo 2.07				

Выполнение работ по ремонту (демонтаж/монтаж) деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.

Изучение устройств и основных принципов работы средств механизации (автоматизации, диагностирования) при ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов.

Изучение системы ремонта (технического обслуживания) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.

Выполнение работ по подготовке к ремонту (порядку регулировки и проверки работы) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.

Yo 2.08				
Yo 2.09				
Yo 3.01				
Yo 3.02				
Yo 4.01				
Yo 4.03				
Yo 4.04				
Yo 4.05				
Yo 4.06				
Yo 5.01				
Yo 5.02				
Yo 6.01				
Yo 6.02				
Yo 7.01				
Yo 7.02				
Yo 8.01				
Yo 9.01				
Yo 9.02				
Yo 9.03				
Yo 9.04				
Yo 9.05				
Yo 9.06				
3o 1.01				
3o 1.02				
3o 1.03				
3o 2.01				
3o 2.02				
3o 2.03				
3o 2.04				
3o 2.05				
3o 2.06				
3o 2.07				
3o 3.01				
3o 3.02				
3o 4.01				
3o 4.02				
3o 5.01				

				Зо 5.01 Зо 6.01 Зо 6.02 Зо 7.01 Зо 7.02 Зо 8.01 Зо 8.02 Зо 9.01 Зо 9.02				
6	<p>Выполнять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Проверять действие пневматического оборудования.</p> <p>Осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.</p> <p>Производить устранение мелких неисправностей, возникающих во время выполнения демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы.</p> <p>Устранять недостатки при проверке пневматического оборудования.</p> <p>Выполнять контроль качества выполняемых действий.</p> <p>Выполнение работ по ремонту (демонтаж/монтаж) деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.</p>	ПМ.06 ПП 06	Выполнение работ по профессии Осмотрщик и ремонтник вагонов/Производственная практика	Н 4.3.01 Н.6.4.02 Н.6.4.03 Н.6.4.04 Н.6.4.05 Н.6.4.06 Н.6.4.07 Н.6.4.08 Н.6.4.09 Н.6.4.10 Н.6.4.11 Н.6.5.01 Н.6.5.02 Н.6.5.03 Н.6.5.04 Н.6.5.05 Н.6.5.06 Н.6.5.07 У.6.4.01 У.6.4.02 У.6.4.03 У.6.4.04 У.6.4.05 У.6.4.06 У.6.4.07 У.6.4.08 У.6.4.09 У.6.4.10				



Изучение устройств и основных принципов работы средств механизации (автоматизации, диагностирования) при ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем вагонов.

Изучение системы ремонта (технического обслуживания) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов.

Выполнение работ по подготовке к ремонту (порядку регулировки и проверки работы) деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов с учетом требований типовых технологических процессов.

Y.6.5.01				
Y.6.5.02				
3.4.1.01				
3.4.1.02				
3.4.1.04				
3.4.1.08				
3.4.1.10				
3.4.1.11				
3.4.1.12				
3.4.1.13				
3.4.2.01				
3.4.2.02				
3.4.2.07				
3.4.2.08				
3.4.2.11				
3.4.2.12				
3.6.4.01				
3.6.4.02				
3.6.4.03				
3.6.4.04				
3.6.4.05				
3.6.4.06				
3.6.4.07				
3.6.4.09				
3.6.4.10				
3.6.4.11				
3.6.4.12				
3.6.4.13				
3.6.4.14				
Yo 1.01				
Yo 1.02				
Yo 2.01				
Yo 2.02				
Yo 2.03				
Yo 2.04				
Yo 2.05				
Yo 2.06				

--	--	--	--

Yo 2.07				
Yo 2.08				
Yo 2.09				
Yo 3.01				
Yo 3.02				
Yo 4.01				
Yo 4.03				
Yo 4.04				
Yo 4.05				
Yo 4.06				
Yo 5.01				
Yo 5.02				
Yo 6.01				
Yo 6.02				
Yo 7.01				
Yo 7.02				
Yo 8.01				
Yo 9.01				
Yo 9.02				
Yo 9.03				
Yo 9.04				
Yo 9.05				
Yo 9.06				
3o 1.01				
3o 1.02				
3o 1.03				
3o 2.01				
3o 2.02				
3o 2.03				
3o 2.04				
3o 2.05				
3o 2.06				
3o 2.07				
3o 3.01				
3o 3.02				
3o 4.01				
3o 4.02				

				Зо 5.01 Зо 5.01 Зо 6.01 Зо 6.02 Зо 7.01 Зо 7.02 Зо 8.01 Зо 8.02 Зо 9.01 Зо 9.02				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.















4 курс на базе основного общего образования

Индекс	Компоненты программы	П Н	сентябрь							П Н	октябрь							П Н	ноябрь							П Н	декабрь							П Н	январь							П Н	февраль							П Н	март							П Н	апрель							П Н	май							июнь							Всего часов
		Номера календарных недель																																																																															
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																																					
		Порядковые номера недель учебного года																																																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43																																					
ПМ	Профессиональные модули																																																																																
ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава																																																																																
ПП.01	Производственная практика	36	36	36	36	36	36																																																																										
ПМ.02	Организация деятельности коллектива исполнителей																																																																																
ПП.02	Производственная практика							36																																																																									
ПМ.03	Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)																																																																																
ПП.03	Производственная практика								36																																																																								
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза																																																																																
ПП.04.	Производственная практика									36																	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																															
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза																																																																																
ПП.05	Производственная практика										36																*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																															
ПМ 06	Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов																																																																																
ПП.06	Производственная практика											36															*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																															



#### 5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

#### 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

Кабинет социально-экономических дисциплин

Кабинет иностранного языка

Кабинет математики

Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Кабинет инженерной графики

Кабинет технической механики

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Кабинет конструкции подвижного состава

Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

Кабинет общего курса железных дорог

#### **Лаборатории:**

Лаборатория электротехники

Лаборатория электроники и микропроцессорной техники

Лаборатория материаловедения

Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава

Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава

Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава

#### **Мастерские:**

Мастерская слесарная

Мастерская электросварочная

Мастерская электромонтажная

Мастерская механообрабатывающая

#### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

##### Кабинет «Социально-экономические дисциплины»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Экран	
4	Видеокамера	
5	Локальная сеть с выходом в Интернет	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, макеты)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Словари	

##### Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Компьютерные столы	
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	



<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	С лицензионным программным обеспечением
2	Наушники	
3	Микрофоны	
4	Мультимедиа проектор	
5	Экран	
6	Видеокамера	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Словари	

Кабинет «Математика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Интерактивная доска	
4	Видеокамера	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Сборники основных формул	
4	Мультимедийные обучающие программы	
5	Набор планиметрических фигур	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	
2	Компьютерные столы	
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	
2	Принтер/МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
	Стол учебные	
2	Компьютерные столы	
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	
4	Шкафы/стеллажи	
5	Учебная доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Информационные стенды	
2	Чертежные инструменты (линейки, циркули, транспортиры)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	компьютеры с программой КОМПАС и другим лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедна проектор	
3	Интерактивная доска	
4	Видеокамера	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект инструкций, правил технической эксплуатации железных дорог	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Стол учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Средства измерений	
3	Мультимедиа проектор	
4	Видеокамера	

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Техническая механика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Интерактивная доска	
4	Видеокамера	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Макеты, модели	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
5	Индивидуальные средства защиты	
6	Медицинская аптечка	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	
4	Компьютерный робот-тренажёр «Гоша-06» для осуществления искусственного дыхания и наружного массажа сердца	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)	
4	Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7	
5	Гопкалитовый патрон ДП-5В	
6	Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном	
7	Респиратор Р-2	
8	Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)	
9	Ватно-марлевая повязка	
10	Противопыльная тканевая маска	
11	Медицинская сумка в комплекте	
12	Носилки санитарные	
13	Бинты марлевые и эластичные	
14	Жгуты кровоостанавливающие резиновые	
15	Индивидуальные перевязочные пакеты	
16	Косынки перевязочные	
17	Ножницы для перевязочного материала прямые	
18	Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)	
19	Шинный материал (металлические, Дитерихса)	
20	Огнетушители порошковые (учебные)	
21	Огнетушители пенные (учебные)	
22	Огнетушители углекислотные (учебные)	
23	Устройство отработки прицеливания	
24	Учебные автоматы АК-74	
25	Винтовки пневматические	
26	Комплект плакатов по Гражданской обороне	
27	Комплект плакатов по Основам военной службы	
28	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)	
29	Рентгенметр ДП-5В	
30	Бинты марлевые и эластичные	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; - стол; - стул	С лицензионным программным обеспечением
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Спортивный инвентарь по видам спорта: – легкая атлетика; – спортивные игры; – гимнастика; – лыжная подготовки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Информационные стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол	
2	Стулья	
3	Рабочее место библиотекаря	
4	Стеллажи	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	С лицензионным программным обеспечением
2	Интерактивный экран	
3	Принтеры	
4	Сканеры	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Библиотечный фонд	

<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стулья	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	С лицензионным программным обеспечением
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Экран	
2	Звуко/видео аппаратура	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	-	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехника»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Лабораторные стенды по количеству обучающихся, с учётом выполнения работ бригадами по 3-4 человека	
2	Мобильный класс	С лицензионным программным обеспечением
3	Виртуальные лабораторные работы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Электроизмерительные приборы	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-методической документации	

<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электроника и микропроцессорная техника»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	
4	Интерактивная доска	
5	Лабораторные стенды	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Материаловедение»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
2	Экран	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	
4	Металлографический микроскоп	
5	Набор микрошлифов	
6	Набор измерительных инструментов	



7	Отсчетный микроскоп (лупа)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
3	Объемные модели металлической кристаллической решетки	
4	Пресс Бринелля ТШ	
5	Пресс Роквелла ТК	
6	Диаграмма состояния системы железо-углерод	
7	Образцы неметаллических материалов	
8	Образцы металлов	
9	Маятниковый копер (макет маятникового копра)	
10	Макеты, модели	
11	Макет муфельной печи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электрических машин и преобразователей подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Стол учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мультимедиа проектор	
3	Видеокамера	
4	Лабораторные стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Электрические машины	
2	Детали и узлы электрических машин	

3	Информационные стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электрические аппараты и цепи подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Учебная доска	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
	Мобильный класс	
	Тестирующие программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Лабораторные стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-методической документации	
2	Комплект плакатов, схем электрических цепей	
3	Информационные стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Автоматические тормоза подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным

2	Мобильный класс	программным обеспечением
3	Видеокамера	
4	Тестирующие программы	
5	Стенды по управлению автоматическими тормозами ПС	
6	Компрессор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-методической документации	
2	Краны машиниста	
3	Воздухораспределители	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Стол учебные	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Мобильный класс	
3	Видеокамера	
4	Тестирующие программы	
5	Учебный полигон подвижного состава	
6	Тренажерный комплекс	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-методической документации	

<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя/ демонстрационный стол	
2	Столы учебные	
3	Стулья	
4	Верстаки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	
3	Станки: сверлильные, заточные	
4	Набор слесарных инструментов	
5	Набор измерительных инструментов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-методический комплекс	
2	Набор плакатов	
3	Информационные стенды	
4	Стенд по охране труда и технике безопасности	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
2	Стол преподавателя/ демонстрационный стол	
	Столы учебные	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Столлы монтажные/паяльные	
2	Паяльные станции	
3	Комплекты электромонтажного инструмента	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам электромонтажных работ	
2	Шкафы/стеллажи для инструментов	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Мастерская «Электросварочная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя/ демонстрационный стол	
2	Столлы учебные	
3	Стулья	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сварочный аппарат	
2	Сварочно-монтажные столы	
2	Комплект инструментов сварщика	

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Брезентовый костюм	
2	Брезентовые рукавицы	
3	Щиток сварщика	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Мастерская «Механообрабатывающая»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	
2	Стол преподавателя	
3	Стол учебные	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Учебная доска	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	С лицензионным программным обеспечением
2	Видеокамера	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Металлообрабатывающие станки	
2	Верстак для работы по металлу	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкафы/стеллажи для инструментов	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях железнодорожного транспорта и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного транспорта, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Дирекция тяги (на базе эксплуатационного локомотивного депо)»

№	Наименование оборудования <sup>1</sup>	Техническое описание <sup>2</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место	
2	Инструменты	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Электровоз	
	Тепловоз	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>3</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>1</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>2</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>3</sup> Информация отображается при необходимости образовательной организацией.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных	ООД.05 Информатика	1
2	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных	ЕН.02 Информатика	1
3	AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	ОП.01 Инженерная графика	1
5	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	1
6	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением	1



		организации	
7	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	1

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией

(работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### 6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>4</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
<i>От работодателей</i>	
Медова Надежда Николаевна	Центр взаимодействия с ОАО «РЖД» (РУТ (МИИТ)), ведущий специалист
<i>От образовательных организаций кластера</i>	
Смирных Наталия Григорьевна	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж, начальник учебно-методического отдела СПО
Панцырева Вера Владимировна	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж, ведущий специалист учебно-методического отдела СПО
Коллектив разработчиков	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения»

### Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
<i>От работодателей</i>	
Збарский Александр Михайлович	Департамент управления персоналом (ЦКАДР) ОАО «РЖД», заместитель начальника департамента
<i>От образовательных организаций кластера</i>	
Шипачева Ольга Григорьевна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения» (ОмГУПС), руководитель СП СПО Тайгинского института железнодорожного транспорта (филиала ОмГУПС), заместитель директора по учебной работе