

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.06.2024 11:59:29
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40b188



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

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник
(год начала подготовки 2022 г.)

Утверждено на заседании Ученого совета

протокол № 66 от 28.06.2024 г.

Ректор СамГУПС / _____ / М.А. Гаранин

Согласовано с предприятием-работодателем
Служба пути Куйбышевской дирекции
инфраструктуры
Центральной дирекции инфраструктуры –
филиала ОАО «РЖД»

И.о. начальника _____ / В.Р. Гиззатуллин
службы пути



2024 год

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1002.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы и часть программы, сформированную образовательной организацией совместно с работодателем (дополнительный профессиональный блок) и предполагающую вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» одобрена предметной (цикловой) комиссией специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Протокол № 8 от «18» 04 2024г.

Председатель предметной (цикловой)
комиссии  М.Ф. Шевандо

Организация-разработчик:

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>9</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	<i>12</i>
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	29
5.1. <i>Учебный план</i>	<i>29</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте)</i>	<i>33</i>
5.3. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>43</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания</i>	<i>55</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы</i>	<i>55</i>
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	56
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>56</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>76</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>78</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i>	<i>79</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	<i>79</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>79</i>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	80
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы	81
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1002 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, планируемые результаты освоения образовательной программы, 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 сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1002 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «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 09 октября 2018 г. № 623н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути», код 17-011.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по

ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», код 17.045.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 634н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)», код 17.009.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 624н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию железнодорожно-строительной машины (несамоходной)», код 17.005.

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

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 № 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 (*перечень ЛНА указывается образовательной организацией при разработке образовательной программы с реквизитами*);

– договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

– Приказ Минтранса России от 21.12.2010 № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»;

– Приказ Минтранса России от 21.12.2010 № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»;

- Постановление Правительства РФ от 25.08.1992 № 621 «Об утверждении Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации»;
- Приказ Минтранса России от 31.07.2015 № 237 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных поездов»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 17.12.2020 № 2796/р «Об утверждении СТО РЖД 15.001-2020 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Общие положения»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.12.2020 № 2683/р «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и коммерческих операциях в сфере грузовых перевозок ПОТ РЖД-4100612-ЦМ-210-2020»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 04.02.2014 № 255Р «Об утверждении Правил по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 27.09.2018 № 2117/р «Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора дефектоскопной тележки и Инструкции по охране труда для оператора по путевым измерениям»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 02.06.2017 № 1071р «Об утверждении и введении в действие Инструкции по обеспечению безопасных условий труда при проведении ремонтно-путевых работ объектов инфраструктуры в тоннелях»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2015 № 3220р «Об утверждении Инструкции по охране труда для работы со средствами малой механизации»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 30.04.2014 № 1065р «Об утверждении Правил по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте моторвагонного подвижного состава ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 04.02.2013 № 276р «Об утверждении Правил по охране труда в хозяйстве перевозок ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 09.01.2018 № 5р «Об утверждении Инструкции по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 15.12.2016 № 2554р «Об утверждении Инструкции по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО «РЖД»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.11.2017 № 2265р «Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов ОАО «РЖД»;
- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;
 ПС – профессиональный стандарт,
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;
 ТФ – трудовая функция;
 ООД – общеобразовательная дисциплина;
 ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
 ЕН – математический и общий естественнонаучный 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 общие виды деятельности: ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог; ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути; ВД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений; ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения; ВД Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и междисциплинарный модуль МДМ.01 Технический модуль по специальности.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Работодатель ОАО «РЖД»	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателями	
Монтер пути (2-3 разряд)	ВДд 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути
Сигналист	ВДд 6 Выполнение работ по профессии Сигналист
Машинист железнодорожно- строительной машины	ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины

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 – 3618 академических часов.

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 по квалификации Техник – 5724 академических часа, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: изыскания, проектирование и строительство железных дорог и сооружений путевого хозяйства; текущее содержание, ремонт и реконструкция железнодорожного пути и сооружений; организация ремонта железнодорожного пути и сооружений.

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
1	2
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ВД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем ОАО «РЖД»	
ВДд 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПМд.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути
ВДд 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПМд.06 Выполнение работ по профессии Сигналист
ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной	ПМд.07 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной

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		Умения:
		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)
			Знания:
		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 современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		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
			Знания:
Зо 02.01	номенклатура информационных источников, при-		

			меняемых 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
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		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
			Знания:
		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		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		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 культур-		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста

	ного 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		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		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 сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		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
			Знания:
		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		Умения:
		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
			Знания:
		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	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профес-

языках		сиональные 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
		Знания:
	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
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок		Практический опыт:
		ПО 1.1.01	разбивки трассы, закрепления точек на местности
			Умения:
		У 1.1.01	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии
		У 1.2.01.	выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
		У 1.3.01	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
			Знания:
		З 1.1.01	устройство и применение геодезических приборов
		З 1.2.01	способы и правила геодезических измерений
		З 1.2.02	специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей
	З 1.3.01	правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	
	ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок		Практический опыт:
		ПО 1.2.01	обработки технической документации
			Умения:
	У 1.1.01	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной	

			линии
		У 1.2.01.	выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
			Знания:
		З 1.2.01	способы и правила геодезических измерений
		З 1.2.02	специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей
		З 1.3.01	правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
	ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог		Практический опыт:
		ПО 1.1.01	разбивки трассы, закрепления точек на местности
			Умения:
		У 1.1.01	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии
		У 1.2.01.	выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
		У 1.3.01	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
			Знания:
		З 1.2.02	специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей
		З 1.3.01	правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений		Практический опыт:
		ПО 2.2.01	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
		ПО 2.4.01	разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
			Умения:
		У 2.1.01	определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ
		Знания:	
		З 2.3.01	технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов
	ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации		Практический опыт:
		ПО 2.2.01	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
		ПО 2.3.01	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
		Умения:	
У 2.2.01		использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	
	У 2.3.01	использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины	

			их возникновения
		У 2.4.01	выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов
			Знания:
		З 2.3.01	технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов
		З 2.4.01	организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути
			Практический опыт:
	ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	ПО 2.3.01	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
			Умения:
		У 2.2.01	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
		У 2.4.01	выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов
			Знания:
		З 2.2.01	назначение и устройство машин и средств малой механизации
		З 2.5.01	основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути
			Практический опыт:
	ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	ПО 2.4.01	разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
			Умения:
		У 2.1.01	определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ
		У 2.3.01	использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения
			Знания:
		З 2.2.01	назначение и устройство машин и средств малой механизации
		З 2.4.01	организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути
		З 2.5.01	основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути
			Практический опыт:
	ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований	ПО 2.2.01	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
		ПО 2.3.01	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
			Умения:
		У 2.2.01	использовать машины и механизмы по назначению

	охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке		нию, соблюдая правила техники безопасности
		У 2.4.01	выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов
			Знания:
		З 2.2.01	назначение и устройство машин и средств малой механизации
		З 2.4.01	организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути
	З 2.5.01	основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути	
ВД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути		Практический опыт:
		ПО 3.1.01	определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
		ПО 3.3.01	выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах
			Умения:
		У 3.1.01	производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений
		У 3.1.02	выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна
			Знания:
		З 3.1.01	конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений
	ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте		Практический опыт:
		ПО 3.1.01	определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
			Умения:
		У 3.1.01	производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений
		У 3.1.02	выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна
			Знания:
		З 3.1.01	конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений
	З 3.2.01	систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений	
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования		Практический опыт:	
	ПО 3.1.01	определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений	
	ПО 3.3.01	выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах	
		Умения:	
	У 3.1.01	производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений	
	У 3.1.02	выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна	
	У 3.3.01	производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов	

			Знания:
		З 3.2.01	систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений
		З 3.3.01	средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов
ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений		Практический опыт:
		ПО 4.1.01	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
			Умения:
		У 4.1.01	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства
		У 4.2.01	заполнять техническую документацию
			Знания:
		З 4.1.01	формы оплаты труда в современных условиях;
		З 4.1.02	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
		З 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства;
		З 4.3.01	организацию производственного и технологического процессов;
		Практический опыт:	
	ПО 4.1.01	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	
		Умения:	
	У 4.2.01	заполнять техническую документацию	
	У 4.3.01	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
		Знания:	
	З 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства	
	З 4.4.01	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	
		Практический опыт:	
	ПО 4.1.01	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	
		Умения:	
У 4.1.01	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства		
У 4.3.01	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности		
	Знания:		
З 4.1.02	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования		
З 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства		
З 4.3.01	организацию производственного и технологического процессов		
	Практический опыт:		
ПО 4.1.01	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства		
	Умения:		
У 4.2.01	заполнять техническую документацию		

	производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	У 4.3.01	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
			Знания:
		З 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства
		З 4.3.01	организацию производственного и технологического процессов
		З 4.4.01	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
	ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации		Практический опыт:
		ПО 4.1.01	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
			Умения:
		У 4.3.01	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
			Знания:
	З 4.4.01	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	
ВДд 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПК 5.1 Выполнять простейшие и простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ		Практический опыт:
		ПО 5.1.01	выполнения простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		ПО 5.1.02	выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
			Умения:
		У 5.1.01	применять методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
		У 5.1.02	пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		У 5.1.03	пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		У 5.1.04	применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
		У 5.1.05	ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
			Знания:
	З 5.1.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых	

			работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		3 5.1.02	нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами
		3 5.1.03	правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании
		3 5.1.04	способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов
		3 5.1.05	правила содержания гидравлических приборов
		3 5.1.06	способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений
		3 5.1.07	способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями
		3 5.1.08	требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		3 5.1.09	правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		3 5.1.10	правила применения средств индивидуальной защиты
		3 5.1.11	требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		3 5.1.12	требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	ПК 5.2 Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ		Практический опыт:
		ПО 5.2.01	выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ПО 5.2.02	выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
			Умения:
		У 5.2.01	применять методики при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
		У 5.2.02	пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		У 5.2.03	пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		У 5.2.04	ограждать места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
			Знания:

		3 5.2.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		3 5.2.02	способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений
		3 5.2.03	технологическо-нормировочные карты выполненных работ
		3 5.2.04	требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		3 5.2.05	правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути
ВДд 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 6.1 Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути		Практический опыт:
		ПО 6.1.01	выполнения работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
			Умения:
		У 6.1.01	пользоваться переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		У 6.1.02	пользоваться переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		У 6.1.03	пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		У 6.1.04	применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		У 6.1.05	оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
			Знания:
		3 6.1.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ
		3 6.1.02	схемы и порядок ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		3 6.1.03	порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		3 6.1.04	порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
3 6.1.05	порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути		
3 6.1.06	порядок пользования переносными радиостанци-		

		ями при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
ПК 6.2 Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути		Практический опыт:
	ПО 6.2.01	выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
		Умения:
	У 6.2.01	оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
	У 6.2.02	пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
	У 6.2.03	пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
	У 6.2.04	пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
	У 6.2.05	применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		Знания:
	З 6.2.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ
	З 6.2.02	виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
	З 6.2.03	схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции
	З 6.2.04	схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне
	З 6.2.05	порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
	З 6.2.06	порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути
	З 6.2.07	порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути
З 6.2.08	порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути	
З 6.2.09	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	
ПК 6.3 Выполнять работы по закреплению подвижного со-		Практический опыт:
	ПО 6.3.01	выполнения работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции

става на путях общего пользования железнодорожной станции		Умения:
	У 6.3.01	пользоваться средствами закрепления подвижного состава
	У 6.3.02	применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	У 6.3.03	пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава
		Знания:
	З 6.3.01	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	З 6.3.02	техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
	З 6.3.03	технологический процесс (технологическую карту) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	З 6.3.04	принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними
	З 6.3.05	порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	З 6.3.06	правила установки и снятия тормозных башмаков
	З 6.3.07	расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	З 6.3.08	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	З 6.3.09	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
ПК 6.4 Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего		Практический опыт:
	ПО 6.4.01	выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		Умения:
	У 6.4.01	пользоваться устройствами и приспособлениями

пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки		для перевода и фиксации положения стрелок при выполнении работ по приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции
	У 6.4.02	пользоваться приспособлениями для подачи звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	У 6.4.03	применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		Знания:
	З 6.4.01	нормативно-технические и руководящие документы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	З 6.4.02	технологический процесс (технологическую карту) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	З 6.4.03	расположение стрелочных переводов и изолирующих участков на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	З 6.4.04	устройство централизованных стрелочных переводов в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	З 6.4.05	порядок перевода централизованных стрелочных переводов курбелем на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки

		3 6.4.06	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		3 6.4.07	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	ПК 7.1. Управлять специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)		Практический опыт:
		ПО 7.1.01	управления специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
			Умения:
		У 7.1.01	выполнять операции по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
		У 7.1.02	выполнять операции по работе с аппаратно-программным комплексом, установленным на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном), для производства работ в высокоточной системе координат
		У 7.1.03	выполнять операции при работе с лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой, установленными на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
		У 7.1.04	выполнять операции по управлению силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.1.05	выполнять погрузочно-разгрузочные работы с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.1.06	оценивать качество погрузки, размещения и крепления груза на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
		У 7.1.07	оценивать состояние узлов, агрегатов, устройств специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.1.08	пользоваться приборами безопасности специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.1.09	пользоваться автоматизированными системами управления и диагностики специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.1.10	пользоваться переговорными устройствами
	Знания:		
3 7.1.01	нормативно-технические и руководящие документы по управлению специальным железнодоро-		

			рожным подвижным составом (самоходным)
		3 7.1.02	назначение, устройство и правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		3 7.1.03	технологии выполнения работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в части, регламентирующей выполнение работ
		3 7.1.04	регламент ведения переговоров
		3 7.1.05	правила наладки и регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		3 7.1.06	правила производства и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых с помощью кранового оборудования, рабочих площадок специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		3 7.1.07	порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ
		3 7.1.08	порядок приведения в транспортное положение, транспортирование специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), в том числе его рабочих органов
		3 7.1.09	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
		3 7.1.10	порядок работы с автоматизированными системами управления специальным железнодорожным подвижным составом (самоходного)
		3 7.1.11	порядок передачи данных о техническом состоянии специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) с использованием сети передачи данных
		3 7.1.12	устройство и порядок работы аппаратно-программного комплекса, установленного на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
		3 7.1.13	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
	ПК 7.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)		Практический опыт:
		ПО 7.2.01	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
			Умения:
		У 7.2.01	оценивать техническое состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.2.02	оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного

			подвижного состава (самоходного)
		У 7.2.03	принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.2.04	пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
		У 7.2.05	выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
			Знания:
		З 7.2.01	нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		З 7.2.02	правила ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		З 7.2.03	периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), его узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок
		З 7.2.04	правила наладки, регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		З 7.2.05	способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей работы узлов, агрегатов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		З 7.2.06	виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов
		З 7.2.07	нормы расхода запасных частей для специального железнодорожного подвижного состава соответствующего типа
		З 7.2.08	механику, гидравлику, пневматику, электротехнику, электронику и автоматику в части, регламентирующей выполнение работ
		З 7.2.09	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	ПК 7.3. Управлять железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)		Практический опыт:
		ПО 7.3.01	управления железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
			Умения:
		У 7.3.01	выполнять операции по управлению силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		У 7.3.02	выполнять операции по работе с аппаратно-

			программным комплексом, установленным на железнодорожно-строительной машине (несамоходной), для производства работ в высокоточной системе координат
		У 7.3.03	оценивать качество погрузки, размещения и крепления груза на железнодорожно-строительной машине (несамоходной)
		У 7.3.04	оценивать техническое состояние узлов, агрегатов, устройств железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в процессе работы
		У 7.3.05	пользоваться автоматизированными системами управления и диагностики железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		У 7.3.06	пользоваться переговорными устройствами
			Знания:
		З 7.3.01	нормативно-технические и руководящие документы по управлению железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
		З 7.3.02	назначение, устройство и правила эксплуатации железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		З 7.3.03	технология выполнения работ с использованием железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ
		З 7.3.04	способы устранения нарушений в работе узлов, механизмов и оборудования железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		З 7.3.05	регламент ведения переговоров
		З 7.3.06	порядок пользования переговорными устройствами
		З 7.3.07	правила использования и хранения тормозных башмаков
		З 7.3.08	правила производства и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых с помощью кранового оборудования, рабочих площадок железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		З 7.3.09	порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути с использованием железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		З 7.3.10	механику, гидравлику, пневматику, электротехнику, электронику и автоматику в части, регламентирующей выполнение работ
		З 7.3.11	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ по управлению железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
		З 7.3.12	устройство и порядок работы аппаратно-программного комплекса, установленного на железнодорожно-строительной машине (несамоходной)

		З 7.3.13	порядок работы с автоматизированными системами управления и диагностики железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		З 7.3.14	порядок передачи данных о техническом состоянии железнодорожно-строительной машины (несамоходной) с использованием сети передачи данных
		З 7.3.15	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по управлению железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
ПК 7.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)			Практический опыт:
		ПО 7.4.01	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
			Умения:
		У 7.4.01	оценивать техническое состояние железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		У 7.4.02	оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		У 7.4.03	принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		У 7.4.04	пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		У 7.4.05	выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
			Знания:
		З 7.4.01	нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		З 7.4.02	правила ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ
		З 7.4.03	периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		З 7.4.04	правила наладки, регулировки оборудования железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ
		З 7.4.05	способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей в работе узлов, агрегатов,

			механизмов, оборудования и систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		3 7.4.06	виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов
		3 7.4.07	нормы расхода запасных частей для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ
		3 7.4.08	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Срок обучения – 3 г. 6 мес.

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 ¹	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы²		4629	606	1769	1287	30		1543		
Блок ООД (10-11 класс)		2106		1011	393			702		17/22
ООД.1	Русский язык	117		66	12			39		1,2
ООД.2	Литература	117		78				39		1,2
ООД.3	Иностранный язык	176		2	115			59		1,2
ООД.4	Математика	351		210	24			117		1,2
ООД.5	История	175		107	10			58		1,2
ООД.6	Физическая культура	176		3	114			59		1,2
ООД.7	Основы безопасности жизнедеятельности	117		72	6			39		1,2
ООД.8	Астрономия	66		38	6			22		2
ООД.9	Родная литература	51		34				17		1
ООД.10	Информатика	234		96	60			78		1,2
ООД.11	Физика	351		204	30			117		1,2
ООД.12	Химия в специальности	175		101	16			58		1,2
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	465		66	244			155		

¹ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

² Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 2, 3 к основной профессиональной образовательной программе СПО.

ОГСЭ.01	Основы философии	60		30	10			20		4
ОГСЭ.02	История	48		32				16		3
ОГСЭ.03	Иностранный язык	156			104			52		3,4,5
ОГСЭ.04	Физическая культура	201		4	130			67		3,4,5,6
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный учебный цикл	96	18	20	44			32		
ЕН.01	Прикладная математика	48	4	16	16			16		3
ЕН.02	Информатика	48	14	4	28			16		3
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	1962	588	672	606	30		654		
П.00	Профессиональный учебный цикл									
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	832	244	262	292			278		
ОП.01	Инженерная графика	72	48		48			24		3
ОП.02	Электротехника и электроника	90	30	30	30			30		4
ОП.03	Техническая механика	72	14	34	14			24		3
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	72	16	32	16			24		5
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	102		20	48			34		4,5
МДМ.01	Технический модуль по специальности									
ОП.06	Строительные материалы и изделия	72	24	24	24			24		3
ОП.07	Общий курс железных дорог	72	14	34	14			24		3
ОП.08	Геодезия	72	24	24	24			24		3
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	68	42	3	42			23		6
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	72	14	34	14			24		5
ОП.11	Охрана труда	68	18	27	18			23		6
ПМ.00	Профессиональные модули	1130	344	410	314	30		376		
ПМ.01	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	216	70	74	70			72		4
МДК 01.01	Технология геодезических работ	96	30	34	30			32		3
МДК 01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	120	40	40	40			40		4
УП.01.	Учебная практика	3 нед.	3 нед.				3 нед.			4
ПМ.02	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	438	126	166	96	30		146		7
МДК 02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	162	46	62	46			54		5,6
МДК 02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорож-	186	60	64	30	30		62		4,5

	ного пути								
МДК 02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	90	20	40	20			30	4
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	6 нед.	6 нед.				6 нед.		6,7
ПМ.03	Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	342	104	124	104			114	7
МДК 03.01	Устройство железнодорожного пути	156	42	62	42			52	3,4
МДК 03.02	Устройство искусственных сооружений	90	30	30	30			30	4
МДК 03.03	Неразрушающий контроль рельсов	96	32	32	32			32	5
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.	4 нед.				4 нед.		6,7
ПМ.04	Участие в организации деятельности структурного подразделения	134	44	46	44			44	6
МДК 04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	67	22	23	22			22	6
МДК 04.02	Техническая документация путевого хозяйства	67	22	23	22			22	6
УП.04	Учебная практика	1 нед.	1 нед.				1 нед.		6
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель)³	1095	268	462	268			365	
ОПд.00	Общепрофессиональные дисциплины (дополнительные)	350	72	161	72			117	
ОПд.01	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	72	18	30	18			24	3
ОПд.02	Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО «РЖД»	90	16	44	16			30	4
ОПд.03	Транспортная безопасность	68	8	37	8			23	6
ОПд.04	Цифровая трансформация железнодорожного транспорта	120	30	50	30			40	4
ПМд.05	Выполнение работ по профессии Монтер пути	168	56	56	56			56	7
МДК 05.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути	168	56	56	56			56	4,5

³ Дополнительный профессиональный блок определяется в соответствии с направленностью (квалификацией работодателя) Раздел 2 ПООП-П

ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	3 нед.	3 нед.				3 нед.			6
ПМд.06	Выполнение работ по профессии Сигналист	112	30	45	30			37		7
МДК 06.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Сигналист	112	30	45	30			37		6
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	2 нед.	2 нед.				2 нед.			6
ПМд.07	Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	465	110	200	110			155		7
МДК 07.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Машинист железнодорожно-строительной машины	465	110	200	110			155		5,6
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)	6 нед.	6 нед.				6 нед.			7
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	4 нед.				4 нед.			
Всего часов обучения по учебным циклам:		5724								
Всего практик:		29 нед.								
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация⁴	6 нед.								

Рекомендованные комплексные формы промежуточной аттестации:

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Наименование дисциплины/МДК
1	Экзамен	Комплексный экзамен	3	ОП.07. Геодезия МДК.01.01. Технология геодезических работ
2	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	6	МДК.04.01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве МДК.04.02. Техническая документация путевого хозяйства

⁴ Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме государственного экзамена (в виде демонстрационного экзамена) и защиты дипломного проекта (работы) и включает:

- подготовку выпускной квалификационной работы;
- организацию и проведение демонстрационного экзамена;
- защиту дипломного проекта (работы).

3	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	3	ЕН.01. Прикладная математика ЕН.02. Информатика
4	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	4	МДК.02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути МДК.02.03. Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ
5	Дифференцированный зачет	Комплексный дифференцированный зачет	4	МДК.01.02. Изыскания и проектирование железных дорог УП.01.01 Учебная практика
6	Экзамен	Комплексный экзамен	4	ОП.02. Электротехника и электроника ОП.13 Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО "РЖД"
7	Экзамен	Комплексный экзамен	6	ОП.10. Охрана труда ОП.14 Транспортная безопасность

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ⁵	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1	Выполнение геодезических работ при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог	ПМ.01 МДК 01.01	Технология геодезических работ	ПК 1.3, ОК 01. – ОК 07.	6	3	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
2	Проектирование плана и продольного профиля железных дорог	ПМ.01 МДК 01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	ПК 1.3, ОК 01. – ОК 07.	6	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
3	Тахеометрическая съемка участка местности	ПМ.01 УП.01	Учебная практика	ПК 1.3, ОК 01. – ОК 07.	36	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
4	Определение объемов земляных работ, потребностей строительства в материалах, машинах,	ПМ.02 МДК 02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	ПК 2.1, ОК 01. – ОК 07.	12	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры	Согласно приказу работодателя

⁵ Оснащение указано в п. 6.1.2.5

	механизмах для строительства железной дороги						(на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	
5	Контроль технического состояния пути	ПМ.02 МДК 02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	ПК 2.3, ОК 01. – ОК 07.	6	5	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции); - Дирекция по эксплуатации путевых машин (участок эксплуатации).	Согласно приказу работодателя
6	Применение средств малой механизации в путевом хозяйстве	ПМ.02 МДК 02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	ПК 2.2., ОК 01. – ОК 07.	6	4	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции); - Дирекция по эксплуатации путевых машин (участок эксплуатации, участок сервисного и технического обслуживания).	Согласно приказу работодателя
7	Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы; Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал; Сортировка старых деревянных шпал; Укладка старых деревянных шпал в штабеля;	ПМ.02 ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 2.1-2.5, ОК 01. – ОК 07.	216	6, 7	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	<p>Нумерация рельсовых звеньев; Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; Комплектование закладных, клеммных болтов; Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути; Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений; Раскладка шпал, креплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Очистка креплений, рельсов от грязи и мазута; Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов; Регулировка ширины колеи (с использованием средств механизации); Рихтовка пути (с использованием средств механизации); Одиночная смена элементов верхнего строения пути; Выправка пути в продольном профиле (с использованием средств механизации); Изучение видов и особенностей железнодорожного строительства; Ознакомление с технологическими процессами производства ремонтных работ железнодорожного пути</p>							
8	Проверка выполнения требований к устройству рельсовой ко-	ПМ.03 МДК	Устройство железнодорожного пути	ПК 3.1, ОК 01. –	6	4	Предприятия путевого хозяйства:	Согласно приказу работо-

	леи	03.01		ОК 07.			- Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции) (производственно – технический отдел)	дателя
9	Определение видов искусственных сооружений, их конструктивных особенностей	ПМ.03 МДК 03.02	Устройство искусственных сооружений	ПК 3.2, ОК 01. – ОК 07.	6	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно – технический отдел)	Согласно приказу работодателя
10	Определение дефектов рельсов	ПМ.03 МДК 03.03	Неразрушающий контроль рельсов	ПК 3.3, ОК 01. – ОК 07.	6	5	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок)	Согласно приказу работодателя
11	Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; Комплектование закладных, клеммных болтов; Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений; Раскладка шпал, креплений вручную; Антисептирование шпал, брусев вручную; Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав; Очистка креплений, рельсов от грязи и мазута; Очистка элементов мостового полотна от загрязнений; очистка и смазка уравнильных приборов и рельсовых замков разводных пролетов;	ПМ.03 ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 3.1-3.3, ОК 01. – ОК 07.	144	6, 7	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

<p>Подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна;</p> <p>Очистка от загрязнений пролетных строений и подферменных площадок;</p> <p>Очистка труб, лотков, водобойных колодцев, русл от наносов и зарослей;</p> <p>Частичная окраска отдельных мест металлических конструкций;</p> <p>Замена одиночных заклепок и болтов, засверливание и перекрытие трещин накладками в металлических конструкциях мостов;</p> <p>Расшивка швов каменной кладки и заделка трещин в массивных конструкциях;</p> <p>Исправление местных повреждений конусов, откосов насыпи и регуляционных сооружений, водоотводов и их укреплений;</p> <p>Содержание противопожарного инвентаря: пополнение запаса воды и песка, ремонт бочек и ящиков;</p> <p>Ремонт настила и ступеней пешеходных мостов;</p> <p>Практическое изучение конструкции земляного полотна;</p> <p>Настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов;</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути;</p> <p>Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого пути;</p> <p>Участие в проведении контроля рельсов на станции;</p> <p>контроль сварных стыков рельсов в пути;</p> <p>Работа ручным искателем;</p> <p>Ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции;</p> <p>Заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа;</p> <p>Установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков;</p> <p>Ограждение места производства работ;</p> <p>Наблюдение за проходящими поездам;</p> <p>Своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ;</p> <p>Снятие сигналов ограждения и петард с разрешения руководителя путевых работ;</p> <p>Ограждение дефектоскопной тележки;</p> <p>Принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жиз-</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

	ни и здоровью людей или безопасности движения (при необходимости); Изучение требований к содержанию искусственных сооружений; Участие в заполнении рабочей документации оператора дефектоскопа.							
12	Выполнение расчета технико-экономических показателей железнодорожного транспорта	ПМ.04 МДК 04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	ПК 4.1, ОК 01. – ОК 06., ОК 09.	6	6	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
13	Заполнение учетной документации дистанции пути	ПМ.04 МДК 04.02	Техническая документация путевого хозяйства	ПК 4.2, ОК 01. – ОК 06., ОК 09.	6	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
14	Применение современных методик расчета показателей использования основных фондов и оборотных средств; Расчет амортизационных отчислений; Расчет производительности труда; Расчет норм затрат труда по нормативам; Учет рабочего времени и расчет заработной платы рабочим пу-	ПМ.04 УП.04	Учебная практика	ПК 4.1-4.5, ОК 01. – ОК 06., ОК 09.	36	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя

	<p>тевой бригады с применением премиальных доплат;</p> <p>Разработка калькуляции на один из видов ремонта пути;</p> <p>Расчет стоимости ремонта 1 км пути;</p> <p>Заполнение таблиц технического паспорта формы АГУ-4;</p> <p>Заполнение формы учетной документации ПУ-1, ПУ-4, ПУ-2, ПУ-2 а, ПУ-6, ПУ-9 , ПУ-10 , ПУ-28, ПУ-29 , ПУ-30, ПУ-35, ПУ-67 , ПУ-74 , ПУ-80, ДУ-46;</p> <p>Работа с документацией по контролю и учету технического состояния пути, сооружений и устройств;</p> <p>Работа с документацией по безопасности движения поездов и технике безопасности</p>							
15	<p>Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p>	<p>ПМд.05 МДК 05.01</p>	<p>Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути</p>	<p>ПК 5.1, ОК 01., ОК 03. – ОК 08.</p>	18	6	<p>Предприятия путевого хозяйства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок) 	<p>Согласно приказу работодателя</p>
16	<p>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ;</p> <p>Выявление неисправностей пу-</p>	<p>ПМд.05 ПП.05</p>	<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>	<p>ПК 5.1, 5.2, ОК 01., ОК 03. – ОК 08.</p>	108	6	<p>Предприятия путевого хозяйства</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

	ти; Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; Работы с ручным путевым инструментом; Оказание первой помощи пострадавшим при травмах							
17	Ограждение, установка и снятие сигналов на месте производства путевых работ на перегонах и станциях	ПМд.06 МДК 06.01	Организация и выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 6.2, ОК 01., ОК 03. – ОК 08.	12	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок); - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел, эксплуатационный участок)	Согласно приказу работодателя
18	Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПМд.06 ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 6.1-6.4, ОК 01., ОК 03. – ОК 08.	72	6	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя
19	Выполнение маневровых работ на железнодорожно-строительной машине;	ПМд.07 МДК 07.01	Организация и выполнение работ по профессии Маши-	ПК 7.1, 7.2, 7.4, ОК 01. –	24	5,6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути	Согласно приказу работодателя

	Техническое обслуживание оборудования и систем специального железнодорожного подвижного состава на комбинированном ходу		нист железнодорожно-строительной машины	ОК 08.			(производственная база путевой машинной станции); - Дирекция по эксплуатации путевых машин (участок эксплуатации)	
20	Управление железнодорожно-строительными машинами; Техническое обслуживание железнодорожно-строительных машин; Ремонт железнодорожно-строительных машин	ПМд.07 ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 7.1-7.4, ОК 01. – ОК 08.	216	7	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

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.

3 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									
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл																																																				
ОГСЭ.03	Иностранный язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																																	48			
ОГСЭ.04	Физическая культура	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																93			
ОПБ	Обязательный профессиональный блок																																																				
П.00	Профессиональный учебный цикл																																																				
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины																																																				
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5																																	72			
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5																																		72		
МДМ.01	Технический модуль по специальности																																																				
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности																				5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5																68		
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4																																			72	
ОП.11	Охрана труда																				5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5																	68	
ПМ	Профессиональные модули																																																				
ПМ.02	Строительство железных дорог,																																																				

3 курс на базе основного общего образования (продолжение таблицы)

Индекс	Компоненты программы	П	июль				ПН	август				ПН	Всего часов
		Н	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
			44	45	46	47	48	49	50	51	52		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл												
ОГСЭ.03	Иностранный язык												48
ОГСЭ.04	Физическая культура												93
ОПБ	Обязательный профессиональный блок												
П.00	Профессиональный учебный цикл												
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины												
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация												72
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности												72
МДМ.01	Технический модуль по специальности												
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности												68
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности												72
ОП.11	Охрана труда												68
ПМ	Профессиональные модули												
ПМ.02	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути												
МДК 02.01	Строительство и реконструкция железных дорог												162
МДК 02.02	Техническое обслужи-												96

	вание и ремонт железнодорожного пути												
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)					36	36						72
ПМ.03	Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений												
МДК 03.03	Неразрушающий контроль рельсов												96
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)							36					36
ПМ.04	Участие в организации деятельности структурного подразделения												
МДК 04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве												67
МДК 04.02	Техническая документация путевого хозяйства												67
УП.04	Учебная практика												36
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель)												
ОПд.00	Общепрофессиональные дисциплины (дополнительные)												
ОПд.03	Транспортная безопасность												68
ПМд.05	Выполнение работ по профессии Монтер пути												
МДК 05.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути												48
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)												108
ПМд.06	Выполнение работ по профессии Сигналист												
МДК 06.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Сигналист												112
ПП.06	Производственная								36	36			72

	практика (по профилю специальности)										
ПМд.07	Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины										
МДК 07.01	Организация и выполнение работ по профессии рабочего Машинист железнодорожно-строительной машины									465	
	Всего час. в неделю учебных занятий					36	36	36	36	36	1998

Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	828
-------------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Обозначения:

Количество часов в неделю, включающих нагрузку во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу - 3

Каникулы - 

Промежуточная аттестация - 

Неделя отсутствует - 

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, закрепленным в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств 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 прикладной математики;
Кабинет информатики;
Кабинет инженерной графики;
Кабинет технической механики;
Кабинет строительных материалов и изделий;
Кабинет геодезии;
Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации;
Кабинет экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве;
Кабинет охраны труда;
Кабинет безопасности жизнедеятельности;
Кабинет железнодорожного пути;
Кабинет искусственных сооружений;
Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог;
Кабинет изысканий и проектирования железных дорог;
Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;
Кабинет безопасности движения.
Кабинет русского языка и культуры речи;
Кабинет естественнонаучных дисциплин;
Кабинет физики;
Кабинет общего курса железных дорог;
Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности;

Лаборатории:

Лаборатория электротехники;
Лаборатория неразрушающего контроля рельсов;
Лаборатория машин, механизмов ремонтно-строительных работ
Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности;

Мастерские:

Мастерская слесарная;
Мастерская электромонтажная;
Мастерская токарная;
Мастерская сварочная.

Полигоны:

Полигон технической эксплуатации и ремонта пути.

Спортивный комплекс⁶

Спортивный зал.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актовый зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 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 ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-экономических дисциплин

№	Наименование оборудования ⁷	Техническое описание ⁸
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин	
Дополнительное оборудование		
	-	

⁶ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

⁷ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Кабинет иностранного языка

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет прикладной математики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет информатики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Компьютерные столы	
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	
4	Шкафы/стеллажи	

Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	
2	Принтер/МФУ	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет инженерной графики

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

Кабинет технической механики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		

	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет строительных материалов и изделий

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Машины/приборы для тестирования строительных материалов	
2	Образцы строительных материалов	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет геодезии

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
2	Тахеометр	
3	Теодолит	
4	Нивелир	
5	Рейки, рулетки, транспортиры, планиметры.	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет экономики, организации и планирования в туристическом хозяйстве

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет охраны труда

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
2	Образцы средств индивидуальной защиты	
3	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	
4	Образцы нормативных документов	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет безопасности жизнедеятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
5	Ученическая доска (меловая/маркерная)	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Образцы средств индивидуальной защиты	
2	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет железнодорожного пути

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
2	Фрагмент рельсошпальной решетки/ макет	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет искусственных сооружений

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Макет/стенд железнодорожного моста и его деталей	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет изысканий и проектирования железных дорог

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Теодолиты	
2	Нивелиры	
3	Тахеометры	
4	Буссоль	
5	Геодезические вешки	
6	Геодезические рулетки	
7	Отвесы	
8	Персональные компьютеры	
Дополнительное оборудование		
1	Пакет прикладных программ, графических редакторов (AutoCAD, Visio, Компас)	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Штангенциркуль - путеец	
2	Шаблон для измерения ширины колеи и уровня	
3	Шаблон для измерения ординат, зазоров	
Дополнительное оборудование		
1	Комплект альбомов по текущему содержанию пути	
2	Комплект технической документации	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет безопасности движения

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

Кабинет русского языка и культуры речи

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет естественнонаучных дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет физики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	Комплекты оборудования для проведения лабораторных работ по темам: «Кинематика материальной точки», «Динамика материальной точки», «Молекулярно-кинетическая теория идеального газа», «Жидкость и пар», «Постоянный электрический ток», «Магнитные явления», «Механические колебания и волны», «Геометрическая оптика»	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет общего курса железных дорог

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	
Дополнительное оборудование		
	-	

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

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

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

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования ⁹	Техническое описание ¹⁰
I Основное оборудование		
1	Столы	
2	Стулья	
3	Рабочее место библиотекаря	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
2	Библиотечный фонд	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

⁹ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Актовый зал

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

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники

№	Наименование оборудования ¹¹	Техническое описание ¹²
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Учительский стол	
	Ученические столы	
	Стулья	
	Шкафы/стеллажи	
	Ученическая доска (меловая/маркерная)	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Лабораторные стенды для выполнения практических и лабораторных работ по темам рабочей программы	
Дополнительное оборудование		
1	Измерительные приборы (вольтметры, амперметры, осциллографы)	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

¹¹ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹² Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Лаборатория неразрушающего контроля рельсов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Фрагмент рельсошпальной решетки	
2	Тест-образцы с дефектами рельсов	
Дополнительное оборудование		
1	Стенды, макеты по тематике междисциплинарных курсов	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория машин, механизмов ремонтно-строительных работ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Гидравлический рихтовщик	
2	Гидравлический домкрат	
3	Гидравлический разгонщик	
4	Путевой гидравлический домкрат	
5	Электропневматический костьюлезабивщик	
6	Дизельная электростанция	

7	Электрошпалоподбойка	
8	Шурупогайковерт	
9	Рельсорезный станок	
10	Образцы креплений	
Дополнительное оборудование		
1	Путевой инструмент	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	
2	Ученические столы	
3	Стулья	
4	Шкафы/стеллажи	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская слесарная

№	Наименование оборудования ¹³	Техническое описание ¹⁴
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	
2	Стул	
Дополнительное оборудование		

¹³ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁴ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1	Ученическая доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстаки	
2	Тиски	
3	Комплекты слесарного инструмента	
4	Измерительные инструменты	
5	Разметочные инструменты	
Дополнительное оборудование		
1	Инструменты для ручной обработки металла	
2	Шкафы/стеллажи для инструментов	
3	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам слесарных работ	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская электромонтажная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	
2	Стул	
Дополнительное оборудование		
1	Ученическая доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол монтажные/паяльные	
2	Паяльные станции	
3	Комплекты электромонтажного инструмента	
Дополнительное оборудование		
1	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам электромонтажных работ	
2	Шкафы/стеллажи для инструментов	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	

2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская токарная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	
2	Стул	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстаки	
2	Тиски	
3	Станки токарные	
Дополнительное оборудование		
1	Инструменты для ручной обработки металла	
2	Шкафы/стеллажи для инструментов	
3	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам токарных работ	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по видам токарных работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская сварочная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	
2	Стул	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Сварочно-монтажные столы	

2	Сварочные ручные автоматы	
3	Электросварочный полуавтомат	
4	Комплект инструментов сварщика	
Дополнительное оборудование		
1	Средства индивидуальной защиты	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по видам сварочных работ	
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	
Дополнительное оборудование		
	-	

Полигон технической эксплуатации и ремонта пути

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Железнодорожные пути со смешанной рельсошпальной решеткой на деревянных и железобетонных шпалах с различными типами скреплений, на щебеночной балластной призме	
2	Стрелочный перевод	
3	Путевые знаки (километровый и пикетный столбы)	
4	Различные типы светофоров	
5	Путевая коробка	
6	Стрелочная коробка со стрелочной гарнитурой	
	Железнодорожный переезд, оборудованный шлагбаумом	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

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 профиля 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 конкурсов и/или чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Железнодорожный транспорт.

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

Наименование рабочего места, участка «Производственно-технический отдел на базе предприятий путевого хозяйства»

№	Наименование оборудования ¹⁵	Техническое описание ¹⁶
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
2	Программное обеспечение «Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой (ЕКСУИ)	
3	Нормативно-техническая документация	
Дополнительное оборудование		
1	Пакет прикладных программ	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

Наименование рабочего места, участка «Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		

¹⁵ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁶ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Основное оборудование		
1	Стрелочные переводы	
2	Пути	
Дополнительное оборудование		
1	Путевой шаблон	
2	Штангенциркуль	
3	Путеизмерительная тележка (Авикон, ПТ-7МК)	
4	Прибор рихтовки пути (ПРП)	
5	Шурупогаечный ключ	
6	Домкрат	
7	Рихтовочный прибор	
8	Разгоночный прибор	
9	Рельсорезный станок	
10	Рельсошлифовальный станок	
11	Рельсосверлильный станок	
12	Электрошпалоподбойка	
13	Ручной, автономны, гидравлический, электрический инструмент	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

Наименование рабочего места, участка «Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Стрелочные переводы	
2	Пути	
Дополнительное оборудование		
1	Путевой шаблон	
2	Штангенциркуль	
3	Путеизмерительная тележка (Авикон, ПТ-7МК)	
4	Прибор рихтовки пути (ПРП)	
5	Шурупогаечный ключ	
6	Домкрат	
7	Рихтовочный прибор	
8	Разгоночный прибор	

9	Рельсорезный станок	
10	Рельсошлифовальный станок	
11	Рельсосверлильный станок	
12	Электрошпалоподбойка	
13	Ручной, автономны, гидравлический, электрический инструмент	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

Наименование рабочего места, участка «Дирекция по ремонту путевых машин (производственная база путевой машинной станции, цех по ремонту путевых машин)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Выпрочно-подбивочно-рихтовочных машина ВПР-02М	
2	Путевая машина DUOMATIC	
3	Выпрочно-подбивочно-рихтовочных машина «Динамик»	
4	Динамический стабилизатор пути ДСП	
5	Путевой моторный гайковерт ПМГ	
6	Выправочно-подбивочный рихтовщик для стрелочных переводов ВПРС-500	
7	Машина для выправки, подбивки и рихтовки стрелочных переводов Унимат	
8	Планировщик балласта ПБ	
9	Распределитель балласта РБ	
10	Передвижная рельсосварочная машина ПРСМ	
11	Машина электроконтактной сварки	
12	Оборудование для алюмотермитной сварки	
13	Погрузо-разгрузочные транспортные средства (МПТ-4, МПТ-6)	
14	Рельсошлифовальный поезд РШП -48	
15	Щебнеочистительная машина ЩОМ (СЧ, РМ)	
16	Выправочно-подбивочный отделочная машина ВПО	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

Наименование рабочего места, участка Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции искусственных сооружений (железнодорожные мосты, пешеходные мосты, тепловоды))

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
1	Ручной, вспомогательный инструмент по видам работ	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами, натурными образцами, тренажерами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация образовательной программы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (да-

лее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

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 производства¹⁷.

№ 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.10 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
4	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности	1
5	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог	1
6	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог	1
7	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути	1

¹⁷ Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

8	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений	1
9	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	1
10	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства	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, рабочих.

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 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 4).

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 кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

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

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы¹⁸

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

¹⁸ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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 государственного экзамена (в виде демонстрационного экзамена) и (или) защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) 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 типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), 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>	
Душина Жанна Валерьевна	Центр организации подготовки и развития рабочих – структурное подразделение ОАО «РЖД», заместитель начальника
Николаев Артур Юрьевич	Центр организации подготовки и развития рабочих – структурное подразделение ОАО «РЖД», ведущий эксперт
Писарев Захар Геннадьевич	Центр организации подготовки и развития рабочих – структурное подразделение ОАО «РЖД», ведущий эксперт
Медова Надежда Николаевна	Центр взаимодействия с ОАО «РЖД» (РУТ (МИИТ)), ведущий специалист
<i>От образовательных организаций кластера</i>	
Богуславская Елена Анатольевна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (РГУПС), заместитель директора по учебной работе техникума РГУПС
Жаков Василий Вадимович	Пермский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» в г. Перми (ПИЖТ УрГУПС), преподаватель СП СПО, председатель цикловой комиссии специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Иванова Ольга Николаевна	Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС в г. Улан-Удэ (УУКЖТ), заместитель директора учебно-воспитательной работе
Кожуханова Екатерина Владимировна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (СамГУПС), директор Учебно-методического центра среднего профессионального образования
Косова Елена Васильевна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» - структурное подразделение Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (ФГБОУ ВО ДВГУПС – ХТЖТ), заместитель директора Хабаровского техникума железнодорожного транспорта по учебно-методической работе
Куделькина Наталья Николаевна	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» – Томский техникум

	железнодорожного транспорта (ТТЖТ – филиал СГУПС), заместитель директора филиала по учебно-воспитательной работе Томского техникума железнодорожного транспорта
Кукладченко Анжела Ивановна	Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г.Тынде (БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде), начальник учебно - методического отдела Байкало-Амурского института железнодорожного транспорта
Светличная Елена Александровна	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС), методист
Сладкова Татьяна Николаевна	Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»), начальник методического отдела
Цевелева Марина Васильевна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» (ДВГУПС), преподаватель, председатель предметно-цикловой комиссии Хабаровского техникума железнодорожного транспорта
Шевандо Марина Федоровна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (СамГУПС), преподаватель профессионального цикла, председатель предметной (цикловой) комиссии Самарского колледжа железнодорожного транспорта им. А.А. Буянова

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>	
Панюшкина Елена Владимировна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», начальник Управления по работе с филиалами
Соймина Татьяна Владимировна	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС), заместитель директора филиала по учебно-методической работе