

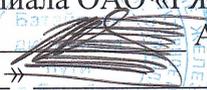
РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
ТЕХНИКУМ
(Техникум ФГБОУ ВО РГУПС)

ПРИНЯТА:

Ученым советом
ФГБОУ ВО РГУПС
протокол от 28.10.2022 № 2

СОГЛАСОВАНО:

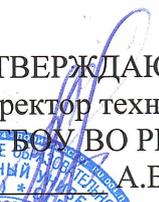
Начальник Батайской дистанции пути –
структурного подразделения Северо-Кавказской
дирекции инфраструктуры –
структурного подразделения ЦДИ -
филиала ОАО «РЖД»

 А.А. Чистяков
20__ г.



УТВЕРЖДАЮ:

директор техникума
ФГБОУ ВО РГУПС

 А.В. Мазуренко

2022 г.



ОСНОВНАЯ 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

Квалификация выпускника Техник

2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
Раздел 5. Структура образовательной программы	30
5.1. Рабочий учебный план	30
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	30
5.3. Календарный учебный график	39
5.4. Рабочая программа воспитания	40
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	40
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	40
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	66
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	67
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	68
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	69
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	69
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	70

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП-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 (далее – ФГОС СПО).

ООП-П определяет 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.

ООП-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.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП-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 Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

– 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»);

– Приказ Федерального агентства железнодорожного транспорта от 10.06.2015 № 243 «Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта»;

– Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВПО РГУПС, приняты ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 2), утверждены ректором ФГБОУ ВО РГУПС 25.10.2013;

– Правила приема в ФГБОУ ВО РГУПС на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, приняты ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 7), утверждены ректором ФГБОУ ВО РГУПС 25.02.2022;

– Положение о порядке формирования основных образовательных программ - программ подготовки специалистов среднего звена, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 3), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 28.10.2016;

– Положение о порядке оформления возникновения, изменения и прекращения отношений между ФГБОУ ВО РГУПС и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 6), утверждено врио ректора ФГБОУ ВО РГУПС 28.01.2022;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности ФГБОУ ВПО РГУПС по образовательным программам среднего профессионального образования, принят ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 4), утвержден ректором ФГБОУ ВО РГУПС 26.12.2014;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 6), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 26.01.2018;

– Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 4), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 15.11.2019;

– Положение о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 9), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 27.04.2021;

– Положение о порядке формирования основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО РГУПС, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 13), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 25.06.2021;

– Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления, и восстановления обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 7), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 25.02.2022

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»;

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 29.05.2014 № 1371р «Об утверждении Положения о подготовке для ОАО «РЖД» специалистов с высшим и средним профессиональным образованием на условиях целевого приема и целевого обучения»;

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 04.06.2020 № 1215/р «Об утверждении Положения об обеспечении подготовки для ОАО «РЖД» специалистов с высшим и средним профессиональным образованием»;

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.03.2015 № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО «РЖД» практики студентов

образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования».

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;

ЕН – математический и общий естественно-научный учебный цикл;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный учебный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

ООП-П 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 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации Техник – 3618 академических часов (по учебным циклам).

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: 5022 академических часа (по учебным циклам), 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 ООП-П.

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 (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
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 машины	ПМд.07 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Уо 1.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 1.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
		Уо 1.03	определять этапы решения задачи; выявлять и

	различным контекстам		эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия;
		Уо 1.04	определять необходимые ресурсы;
		Уо 1.05	применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 1.06	реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 1.01	Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 1.02	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 1.03	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 1.04	структуру плана для решения задач;
		Зо 1.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 2.01	Умения: определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации;
		Уо 2.02	планировать процесс поиска;
		Уо 2.03	структурировать получаемую информацию;
		Уо 2.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 2.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 2.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 2.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 2.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 2.01	Знания: перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 2.02	приемы структурирования информации;
		Зо 2.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 2.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных	Уо 3.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 3.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 3.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 3.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 3.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 3.06	оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 3.07	определять инвестиционную привлекательность

	жизненных ситуациях		коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 3.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 3.09	определять источники финансирования.
		Зо 3.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 3.02	современную научную и профессиональную терминологию;
		Зо 3.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 3.04	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 3.05	основы финансовой грамотности;
		Зо 3.06	правила разработки бизнес-планов;
Зо 3.07	порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.		
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 4.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 4.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности.
		Зо 4.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 4.02	основы проектной деятельности.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 5.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
		Зо 5.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 5.02	правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 6.01	Умения: описывать значимость своей специальности;
		Уо 6.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 6.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 6.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 6.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 7.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 7.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 7.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Зо 7.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 7.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 7.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 7.04	принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 8.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 8.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 8.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности.
		Зо 8.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 8.02	основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 8.03	средства профилактики перенапряжения.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 9.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 9.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 9.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 9.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 9.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 9.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 9.04	особенности произношения; 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	ПО 1.1.01	Практический опыт: разбивки трассы, закрепления точек на местности;
		У 1.1.01	Умения: выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
		У 1.3.01	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
		З 1.1.01	Знания: устройство и применение геодезических приборов;
		З 1.2.01	способы и правила геодезических измерений;
		З 1.3.01	правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
		ПО 1.2.01	Практический опыт: обработки технической документации
	ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	У 1.1.01	Умения: выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
		З 1.2.01	Знания: способы и правила геодезических измерений;
		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	ПО 1.1.01	Практический опыт: разбивки трассы, закрепления точек на местности;
		У 1.1.01	Умения: выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
		У 1.3.01	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
		З 1.3.01	Знания: 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	ПО 2.4.01
ПО 2.2.01			применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
У 2.1.01			Умения: определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
З 2.3.01			Знания: технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и

			стрелочных переводов;
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	ПО 2.3.01	Практический опыт: контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;	
	ПО 2.2.01	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах	
	У 2.3.01	Умения: 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;	
	У 2.2.01	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	
	З 2.3.01	Знания: 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;	
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	ПО 2.3.01	Практический опыт: контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;	
	У 2.4.01	Умения: выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;	
	У 2.2.01	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	
	З 2.5.01	Знания: основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;	
	З 2.2.01	назначение и устройство машин и средств малой механизации	
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	ПО 2.4.01	Практический опыт: разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;	
	У 2.1.01	Умения: 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;	
	З 2.4.01	Знания: 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;	
	З 2.2.01	назначение и устройство машин и средств малой	

			механизации
	ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	ПО 2.3.01	Практический опыт: контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
		ПО 2.2.01	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
		У 2.4.01	Умения: выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
		У 2.2.01	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
		З 2.4.01	Знания: 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;
		З 2.2.01	назначение и устройство машин и средств малой механизации
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	ПО 3.1.01	Практический опыт: определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
		ПО 3.3.01	выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
		У 3.1.01	Умения: производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
		У 3.1.02	выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
		З 3.1.01	Знания: конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
	ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	ПО 3.1.01	Практический опыт: определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
		У 3.1.01	Умения: производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
		У 3.1.02	выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
		З 3.1.01	Знания: 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	ПО 3.1.01	Практический опыт: определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;	
	ПО 3.3.01	выявления дефектов в рельсах и стрелочных	

	рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования		переводах;
		У 3.1.01	Умения: 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
		З 3.3.01	средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
		З 3.2.01	систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений
ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	ПО 4.1.01	Практический опыт: организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		У 4.1.01	Умения: рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;
		У 4.2.01	заполнять техническую документацию;
		З 4.3.01	Знания: организацию производственного и технологического процессов;
		З 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства;
		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;
	ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию	ПО 4.1.01	Практический опыт: организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		У 4.2.01	Умения: заполнять техническую документацию;
		У 4.3.01	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
		З 4.2.01	Знания: техническую документацию путевого хозяйства;
		З 4.4.01	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
	ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений	ПО 4.1.01	Практический опыт: организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		У 4.1.01	Умения: 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
		З 4.3.01	Знания: организацию производственного и технологического процессов;
		З 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства;
		З 4.1.02	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение	ПО 4.1.01	Практический опыт: организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	

	техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	У 4.2.01	Умения: заполнять техническую документацию;
		У 4.3.01	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
		З 4.3.01	Знания: организацию производственного и технологического процессов
		З 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства;
	З 4.4.01	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	
	ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями и организации	ПО 4.1.01	Практический опыт: организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
		У 4.3.01	Умения: использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
З 4.4.01		Знания: 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	ПО 5.1.01	Практический опыт: 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
		У 5.1.01	Умения: 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
		З 5.1.01	Знания: 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	ПО 5.2.01	Практический опыт: выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
		ПО 5.2.02	выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		У 5.2.01	Умения: 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
		3 5.2.01	Знания: 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	ПО 6.1.01	Практический опыт: выполнения работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		У 6.1.01	Умения: 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	
		3 6.1.01	Знания: 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 радиостанциями при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;	
			ПК 6.2 Выполнять работы по	ПО 6.2.01

ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	У 6.2.01	Умения: 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
	З 6.2.01	Знания: 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 состава на путях общего пользования железнодорожн	ПО 6.3.01	Практический опыт: выполнения работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	У 6.3.01	Умения: 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

	ой станции		внесении данных по учету закрепления подвижного состава
		3 6.3.01	Знания: нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;
		3 6.3.02	техническо-распорядительный акт железнодорожной станции;
		3 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;
		3 6.3.04	принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними;
		3 6.3.05	порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
		3 6.3.06	правила установки и снятия тормозных башмаков;
		3 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;
		3 6.3.08	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
		3 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 пользования железнодорожной станции в условиях	ПО 6.4.01	Практический опыт: выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	
	У 6.4.01	Умения: пользоваться устройствами и приспособлениями 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	

нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки		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
	З 6.4.01	Знания: 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;
	З 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)	ПО 7.1.01	Практический опыт: управления специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
		У 7.1.01	Умения: 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
		3 7.1.01	Знания: нормативно-технические и руководящие документы по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным);
		3 7.1.02	назначение, устройство и правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного

			состава (самоходного);
		3 7.1.03	технология 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 специального железнодорожного подвижного состава (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)	ПО 7.2.01	Практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		У 7.2.01	Умения: 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);
		З 7.2.01	Знания: 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)	ПО 7.3.01	Практический опыт: управления железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
		У 7.3.01	Умения: 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
		З 7.3.01	Знания: 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);
		3 7.3.13	порядок работы с автоматизированными системами управления и диагностики железнодорожно-строительной машины (несамоходной);
		3 7.3.14	порядок передачи данных о техническом состоянии железнодорожно-строительной машины (несамоходной) с использованием сети передачи данных;
		3 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 машины (несамоходной)	ПО 7.4.01	Практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
		У 7.4.01	Умения: 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)
		3 7.4.01	Знания: нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной);
		3 7.4.02	правила ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;
		3 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);
		3 7.4.04	правила наладки, регулировки оборудования

			железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;
		3 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 Рабочий учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство представлен в Приложении 1.

Срок обучения – 3 г. 6 мес.

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	Ответственный от предприятия
		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 1, 2, 9	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 1, 2, 9	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 1, 2, 4	36	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
4	Определение объемов земляных работ, потребностей строительства в материалах, машинах, механизмах для строительства железной дороги	ПМ.02 МДК 02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	ПК 2.1, ОК 1, 7, 9	12	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя
5	Контроль технического	ПМ.02	Техническое	ПК 2.3,	6	5	Предприятия путевого	Согласно

	состояния пути	МДК 02.02	обслуживание и ремонт железнодорожного пути	ОК 1, 7, 9			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).	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 1, 9	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; Нумерация рельсовых звеньев; Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; Комплектование закладных, клеммных болтов; Забивка кольев при разбивке и	ПМ.02 ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 2.1-2.5, ОК 1, 4, 7	216	6, 7	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	<p>нивелировке пути; Погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений; Раскладка шпал, скреплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Очистка скреплений, 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	<p>Проверка выполнения требований к устройству рельсовой колеи</p>	<p>ПМ.03 МДК 03.01</p>	<p>Устройство железнодорожного пути</p>	<p>ПК 3.1, ОК 1, 7, 9</p>	6	4	<p>Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

							(производственно – технический отдел)	
9	Определение видов искусственных сооружений, их конструктивных особенностей	ПМ.03 МДК 03.02	Устройство искусственных сооружений	ПК 3.2, ОК 1, 7, 9	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 1, 9	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, брусьев 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; Подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна; Очистка от загрязнений	ПМ.03 ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 3.1-3.3, ОК 1, 4, 7	144	6, 7	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

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

	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 1, 3, 9	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 1, 9	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 путевой бригады с применением премиальных доплат; Разработка калькуляции на один	ПМ.04 УП.04	Учебная практика	ПК 4.1-4.5, ОК 1, 3, 4	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>из видов ремонта пути; Расчет стоимости ремонта 1 км пути; Заполнение таблиц технического паспорта формы АГУ-4; 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; Работа с документацией по контролю и учету технического состояния пути, сооружений и устройств; 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 1, 4, 7, 9</p>	18	6	<p>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)</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>
16	<p>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ; Выявление неисправностей пути; Выполнение простейших работ</p>	<p>ПМд.05 ПП.05</p>	<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>	<p>ПК 5.1, 5.2, ОК 1, 4, 7</p>	108	6	<p>Предприятия путевого хозяйства</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

	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 1, 4, 7, 9	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 1, 4, 7	72	6	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя
19	Выполнение маневровых работ на железнодорожно-строительной машине; Техническое обслуживание	ПМд.07 МДК 07.01	Организация и выполнение работ по профессии Машинист	ПК 7.1, 7.2, 7.4, ОК 1, 4, 7, 9	24	5,6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база	Согласно приказу работодателя

	оборудования и систем специального железнодорожного подвижного состава на комбинированном ходу		железнодорожно-строительной машины				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 1, 4, 7	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.

5.3 Календарный учебный график по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство представлен в Приложении 1.

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.

5.4.3 Календарный план воспитательной работы в Приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 комплекс

Спортивный зал.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актный 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.

Минимально необходимый для реализации ООП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-экономических дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол однотумбовый - 1
2	Учительский стул	Стул ISO -1
2	Ученические столы	Парта - 15
4	Стулья	Стулья ученические - 20
5	Доска аудиторная	Доска магнитно-меловая - 1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин	Комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебного предмета

Кабинет иностранного языка

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол офисный-1
2	Ученические столы	Стол аудиторный двухместный-15
2	Стулья	Стул мягкий -2, стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи	2 шт
5	Доска аудиторная	Доска магнитно-меловая-1, Доска аудиторная-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Компьютер-1 Операционная система ОС Windows 7 Профессиональная SP1
2	Музыкальный центр	MP 2-1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебного предмета

Кабинет прикладной математики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол одностумбовый-1
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Кресло на колесиках-1, Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи	2 шт
5	Доска аудиторная	Доска аудиторная-1, Доска магнитно-маркерная-1, Доска магнитно-меловая поворотная-1

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебного предмета

Кабинет информатики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол-1, Доска магнитно-маркерная-1,
2	Компьютерные столы	Стол компьютерный-22
2	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Стул ISO-17
4	Стулья	Стул преподавательский-1, Стул мягкий-18,
5	Шкафы/стеллажи	Шкаф-купе с доской
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	Компьютер-14 (сеть локальная с выходом в Интернет от каждого компьютера) Операционная система ОС Windows XP Home Edition v2002
2	Принтер/МФУ	1 шт
2	Проектор мультимедийный	Проектор мультимедийный-1, экран
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Информационные стенды - 4

Кабинет инженерной графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол с низкой панелью-1
2	Компьютерные столы	Стол компьютерный-22
2	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Стул ISO-17, Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи	Шкаф-купе с доской-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	Компьютер-14 (сеть локальная с

		выходом в Интернет от каждого компьютера) Операционная система ОС Windows XP Home Edition v2002
2	Интерактивная доска/проектор	Проектор мультимедийный-1, экран
Дополнительное оборудование		
1	Пакет прикладных программ	1.Lazarus 1.4.4 2. КОМПАС-2D LT V12
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Плакаты: Линии чертежа-2, Шрифты чертежные-2, Деление окружностей на части-2, Сопряжение-2, Уклоны, конусность-2, Проецирование точки, отрезков, фигур-2, Сечения-2, Разрезы-2, Пересечение поверхностей геометрических тел-2, Чтение и детализирование сборочного чертежа-2, Схемы электрические-2, Схемы по специальности-2, Правила нанесения размеров на чертежах деталей-2, Модели: зубчатые соединения-2, Нанесение теней на технические рисунки-2, Геометрические тела (для темы «Сечение тела плоскостью»)-2, Детали (для темы «Технический рисунок»)-2, Детали для выполнения разрезов-2, Резьбовые соединения-2, зубчатые передачи-2, Трехгранный угол-1

Кабинет технической механики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол двухтумбовый-1,
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Стул ISO-1, Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи	Шкаф-купе с доской-1
5	Доска аудиторная	Доска аудиторная-1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Механизм винтовой-1, Механизм кривошипно-шатунный-1, редуктор цилиндрический одноступенчатый, редуктор цилиндрический двухступенчатый, редуктор червячный, модель зубчатой муфты, модель кулачковой муфты, модель фрикционной муфты набор измерительного инструмента,

		Штангенциркуль-2, Микрометр-2, Калибры-2, Скобы-2, Индикатор часового типа-1
--	--	------------------------------------------------------------------------------

Кабинет строительных материалов и изделий

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол письменный-1,
2	Ученические столы	Стол ученический-15,
2	Стулья	Стул ученический -20, Стул мягкий-1,
4	Шкафы/стеллажи	6 шт
5	Доска аудиторная	Доска магнитно-меловая-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Образцы строительных материалов	Образцы горных пород, Образцы полимерных, каучуковых материалов
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	2 шт

Кабинет геодезии

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол письменный-1,
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический -20, Стул мягкий-1
4	Шкафы/стеллажи	6 шт
5	Доска аудиторная	Доска магнитно-меловая-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Теодолит	Теодолит-4, Теодолит 4Т20П-2,
2	Нивелир	Нивелир—5, Нивелир JOGGER24-2
2	Рейки, рулетки, транспортиры, планиметры.	Вежа АР61 выдвижная-1, Призма-1, Рейка нивелирная-2, Штатив-1, Штатив 200200-198-1, Рейка нивелирная-2, Штатив-2, Штатив Т2 НА-5
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Лабораторные стенды: схема нивелирования трассы, геодезическое оборудование-2, сочетание форм рельефа, профиль пути; Альбомы «Возможные деформации земляного полотна» -15

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол -1
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Стулья ученические - 20
4	Шкафы/стеллажи	2 шт
Дополнительное оборудование		
1	Доска ученическая	Доска аудиторная-2
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Средства измерений	Штангенциркуль – 4 Микрометр – 4 Линейка - 15
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Набор измерительного инструмента, комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебной дисциплины

Кабинет экономики, организации и планирования в туристическом хозяйстве

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол двухтумбовый-1
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Стул ученический-20, Стул ISO-1
4	Шкафы/стеллажи/доска	Доска магнитно-меловая-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Компьютер-1, Принтер-1, Экран-1, Проектор-1, Сканер-1 Операционная система ОС Windows XP Home Edition v2002
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебной дисциплины

Кабинет охраны труда

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол-1
2	Ученические столы	Стол ученический-14 Парта-1
2	Стулья	Стул ученический-28, Стул мягкий-1
4	Шкафы/стеллажи	
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Персональный компьютер	Компьютер-1 Операционная система ОС Windows 7, Ноутбук-1, Мультимедийный проектор-1, Экран для проектора-1, Принтер-1
2	Образцы средств индивидуальной защиты	Противогаз-80
2	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01» -1
4	Приборы	Дозиметр РД 1502-5, Прибор «ТКА-ТВ»-1, Прибор «ТКА -ЛЮКС»-1, Измеритель мощности дозы (рентгенметр)-1, Комплект ОЗК-7
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Плакаты «Охрана труда», «Вредные факторы рабочей среды на жд транспорте»

Кабинет безопасности жизнедеятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол двухтумбовый-1,
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический-24, Стул-кресло-1
4	Шкафы/стеллажи	
5	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Доска аудиторная-1 Интерактивная доска-1,
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Образцы средств индивидуальной защиты	Противогаз-80
2	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01» -1
2	Компьютер	Компьютер-1 Операционная система ОС Windows 7, Мультимедийный проектор-1
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Стенды тематические-11, комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебного предмета
2	Приборы	Измеритель мощности дозы (рентгенметр)-1, Комплект ОЗК-7,

Кабинет железнодорожного пути

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол одностумбовый-1
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи	Доска аудиорная-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Ноутбук-1 Операционная система ОС Windows 7, Проектор мультимедийный-1, Экран-1, Принтер-1
2	Фрагмент рельсошпальной решетки/ макеты	Макет «Путевые сигнальные знаки» Макет крестовины с контролями, Макет переездной регулируемый без охраны, макет переездной регулируемый с охраной, Макет пешеходного моста, Макет щитка управления переездной сигнализацией, Макет светофоров.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	
2	Модели	-промежуточные крепления типов КБ, БП, ЖБР, ЖБ, «Корневое крепление гибких остряков», Оптический прибор ПРПМ, Путевой шаблон универсальный цуп – 1 – 01, Шаблон «КОР», Штангенциркуль ПШВ «Путеец», Приспособление для измерения стрел изгиба,

Кабинет искусственных сооружений

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол одностумбовый-1
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи	Доска аудиорная-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Макет/стенд железнодорожного моста и его деталей	Макет пешеходного моста-1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике	Программа «Искусственные

	дисциплин и МДК	сооружения»-2, комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебного предмета
--	-----------------	--------------------------------------------------------------------------------

Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол одностумбовый-1,
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска-1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Макет производственной базы ПМС, Макет путеукладочного крана УК-25/9-18 с платформой, Макет хоппер-дозатора, Макет железной дороги с искусственными сооружениями, Плакаты -6, Оптический прибор ПРПМ

Кабинет изысканий и проектирования железных дорог

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол письменный-1
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический -20 Стул мягкий-1
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска магнитно-меловая-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Теодолиты	Теодолит-4, Теодолит 4Т20П-2, Теодолит-2
2	Нивелиры	Нивелир JOGGER24-2
2	Тахеометры	нет
4	Буссоль	Буссоль - 1
5	Геодезические вешки	Веха АР61 выдвигная-1
6	Геодезические рулетки	Рулетка-10
7	Отвесы	нет
8	Персональные компьютеры	нет
Дополнительное оборудование		
1	Пакет прикладных программ, графических редакторов (AutoCAD, Visio, Компас)	нет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Лабораторные стенды: схема нивелирования трассы, геодезическое оборудование-2, сочетание форм рельефа, профиль пути, Альбомы

		«Возможные деформации земляного полотна» - 15
--	--	-----------------------------------------------

Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол одностумбовый-1
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска аудиторная-1
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Штангенциркуль - путеец	Штангенциркуль ПШВ «Путеец»
2	Шаблон для измерения ширины колеи и уровня	Путевой шаблон универсальный цуп – 1 – 01
2	Шаблон для измерения ординат, зазоров	Приспособление для измерения стрел изгиба, Оптический прибор ПРПМ, Шаблон «КОР»,
Дополнительное оборудование		
1	Комплект альбомов по текущему содержанию пути	15
2	Комплект технической документации	15
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Промежуточные скреплений типов КБ, БП, ЖБР, ЖБ Модель «Корневое крепление гибких остряков» - 1, Макет «Путевые сигнальные знаки», В-м «Текущее содержание пути» - 1, Макет крестовины с контррельсами, Макет переездной регулируемый без охраны, Макет переездной регулируемый с охраной, Макет пешеходного моста, Макет щитка управления переездной сигнализацией, Макет светофоров

Кабинет безопасности движения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Мультимедиапроектор-1, Телевизор-1, Видеоплеер-1, Стол письменный-1,
2	Ученические столы	Парта-15,
2	Стулья	Стул ISO-1, Стул ученический-20,
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска аудиторная - 1

Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Комплект инструкций, правил технической эксплуатации железных дорог	Комплект инструкций, правил технической эксплуатации железных дорог - 15
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Светофор карликовый-1, Шаблон для проверки толщины гребня и бандажа колесных пар, Шаблон для измерения расстояния между бандажами колесных пар, Стенды: стандартные типы рельсов, стандартные типы шпал; Макет знаков сигнализации; Модель стрелочного перевода с гибкими острьями

Кабинет русского языка и культуры речи

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол офисный-1
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Стул ISO -1, Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска аудиторная встроенная -1,
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебного предмета

Кабинет естественнонаучных дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол демонстрационный -1, Стол квадратный-1, Стол прямоугольный -1
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Кресло «Престиж» - 1, Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи/доска	Доска поворотная - 1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	нет
2	Техническое оборудование	Видеоплеер-1, Телевизор – 1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике	комплект учебно-наглядных пособий

дисциплин	по разделам учебного предмета
-----------	-------------------------------

Кабинет физики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол офисный-1,
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Кресло с подлокотниками-1, Стул-20,
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска аудиторная-1
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»	Трансформатор ТСЗИ-1,6-1, Весы учебные-8, Тестер-4, Штатив-8
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Стенд лабораторный-8, Таблица тематическая-1 комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебного предмета

Кабинет общего курса железных дорог

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол письменный-1
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Стул ISO-1, Стул ученический-20
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска аудиторная - 1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	нет
2	Демонстрационное оборудование	Мультимедиапроектор-1, Телевизор-1, Видеоплеер-1, Светофор карликовый-1, Шаблон для проверки толщины гребня и бандажа колесных пар, Шаблон для измерения расстояния между бандажами колесных пар
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	Стенды: стандартные типы рельсов, стандартные типы шпал; Макет знаков сигнализации; Модель стрелочного

		перевода с гибкими острьяками
--	--	-------------------------------

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол однотоумбовый-1
2	Ученические столы	Парта-15,
2	Стулья	Стул ISO-1, Стул ученический-20,
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска аудиторная-1
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплины	комплект учебно-наглядных пособий по разделам учебной дисциплины

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; - стол; - стул	Персональный компьютер – 1, стол – 1, стул - 1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Спортивный инвентарь по видам спорта: – легкая атлетика; – спортивные игры; – гимнастика; – лыжная подготовки; – зал силовой подготовки; – бассейн; – теннис; – баскетбол	шведские стенки – 12 шт. 29 тренажеров, гантели железные – 21 пара, гантели прорезиненные – 10 пар, диски прорезиненные – 10 шт, 10 матов, весы – 1 шт. сетка заградительная, ворота – 2 шт. 22 тренажера, гантели – 46 пар трехметровая вышка, трамплин для прыжков в воду; прорезиненное покрытие, 4 теннисных стола с сеткой для пинпонга; шведская стенка, мячи стандартные – 15 шт., фитнес-мячи – 15 шт., мячи маленькие – 15 шт., обручи 12 шт., лавки для качания пресса – 4 шт., мягкие маты – 2 шт. Канат для перетягивания-2, мат гимнастический-5, Пирамида-тренажер для мышц спины-1, Скамья для жима лежа-1, Стенка гимнастическая-5, Стенка шведская деревянная-2, Степдоска-4, Стойка для жимов-1, Стол для настольного тенниса-2, Стол для армреслинга-1, Тренажер АБ-шейпер-1, Тренажер многофункциональный-1, Тренажер

		эллиптический АЕ 710-1, Тренажер-лыжня-1, Беговая дорожка-2, Велотренажер «Эсприт»-1, Канат гимнастический-4, Скамья силовая-1, Блины обрезиненные-6, Гантели-10, Гири-4, Гриф-2, Дартс-1, Медицинбол-16, Мяч гимнастический-14, Мяч футбольный кожаный-8, Мяч футбольный с полимерным покрытием-11, Обруч-2, Перекладина подвесная-6, Скакалка-40, Стенка гимнастическая-9, Тренажер Жимфлекс-2, Эспандер кистевой-10 Футбольное поле 2 беговые дорожки, 2 ямы для прыжков в длину и в высоту, ворота футбольные – 2 шт.; щиты баскетбольные – 2 шт.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды	2 шт

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

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы	Стол-1, Стол компьютерный-2, Стол рабочий-14, Стол-кафедра-1
2	Стулья	Стулья-26
2	Рабочее место библиотекаря	Стойка ресепшн – 1, Секция книжная-2, Стеллаж библиотечный-4, Шкаф для читательских формуляров – 2, Шкаф каталожный-1, Шкаф-витрина-10, Стенд информационный-2
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	Компьютер - 7 операционная система ОС Windows XP Home Edition v2002 сеть локальная с выходом в Интернет от каждого компьютера, Видеомаягнитофон-1, Телевизор-1
2	Библиотечный фонд	

Актный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стулья	Кресло театральное – 200

2	Занавес	Занавес тканевый на сцену-1
2	Трибуна	Трибуна для выступлений -2,
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	1 шт
Дополнительное оборудование		
1	Экран	Проектор мультимедийный - 1, Экран- 1
2	Звуко/видео аппаратура	Акустическая система-2 комплекта, Микрофоны – 6, Радиомикрофоны -2, Подставка под микрофон – 2, Микшер с процессором -1, Минидисковая дека- 1, Стойка под колонки-2, Усилитель-2
2	Музыкальные инструменты	Комплект музыкальных инструментов, Фортепиано-1

6.1.2.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол с тумбой-1
2	Ученические столы	Парта-15,
2	Стулья	Стул ученический-20, Стул офисный-1
4	Шкафы/стеллажи	2 шт
5	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Доска классная маркерная-1, Доска магнитно-маркерная-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Лабораторные стенды для выполнения практических и лабораторных работ по темам рабочей программы	Стенд лабораторный электроника-1, Стенд лабораторный «Промэлектроника» -5, Стенд лабораторный по ТОЭ типа «Уралочка» -5, Стенд информационный-6
Дополнительное оборудование		
1	Измерительные приборы (вольтметры, амперметры, осциллографы)	Миллиамперметры различных типов- 5, Фазометр -1, Электрические счетчики -2, Трансформатор тока -1, Трансформатор напряжения-2, Частотомер-1, Лабораторный автотрансформатор ЛАТР TDGC-1К 1кВА, 4А-6, Осциллограф С1-117М-4
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тренажеры	Тренажер электронный-1, Мост постоянного тока- 2,
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Стенд электрифицированный (наглядное пособие) -5

Лаборатория неразрушающего контроля рельсов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол однотоумбовый-1,
2	Ученические столы	Стол ученический-15
2	Стулья	Стул ученический-20,
4	Шкафы/стеллажи/доска	Доска меловая аудиторная -1
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Фрагмент рельсошпальной решетки	Испытательный участок пути (контрольный тупик) - 1
2	Тест-образцы с дефектами рельсов	Макет «Типовые дефекты рельсов» - 15
2	Приборы	Термометр для определения температуры рельсов-1, Оптический прибор ПРПМ
Дополнительное оборудование		
1	Стенды, макеты по тематике междисциплинарных курсов	Макет стрелочного перевода-1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Плакаты -8 Модели: -стык на весу при деревянных шпалах, -стык на весу при железобетонных шпалах, -перекрестный перевод - 1
2	Защитная одежда/сигнальные знаки	Жилет сигнальный с СВП-22, Флажки сигнальные железнодорожные - 8

Лаборатория машин, механизмов ремонтно-строительных работ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол однотоумбовый-1
2	Ученические столы	Парта-15
2	Стулья	Стул ученический-20,
4	Шкафы/стеллажи/доска	Доска классная-1
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Гидравлический рихтовщик	Рихтовочный прибор-2,
2	Гидравлический домкрат	ДГ-8 Домкрат гидравлический-1
2	Гидравлический разгонщик	РН-01 Гидравлический разгоночный прибор-1
4	Путевой гидравлический домкрат	ДГП-5 Домкрат гидравлический путевой-1, Домкрат винтовой-1,
5	Электропневматический костылезабивщик	Костылезабивщик-2,

6	Дизельная электростанция	Трансформатор ТСЗИ-4 280-220/220-127-1
7	Электрошпалоподбойка	ЭШП-8 Электрошпалоподбойка-2
8	Гидравлический разгонный прибор	РН-01 Гидравлический разгонный прибор-1
9	Рельсосверлильный станок	Станок рельсосверлильный 1024-В-1
10	Рельсошлифовальная машина	МРШ-2 Рельсошлифовальная машина-1
11	Рельсорезный станок	Станок рельсорезный РМ-5-2
Дополнительное оборудование		
1	Путевой инструмент	ЭПК-2 Костылезабивщик-2
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Макеты: - двигатель; - моторный рихтовщик; - РН-01 Гидравлический разгонный прибор; - рихтовочный прибор; - станок рельсорезный РМ-5; - ЭШП-8 электрошпалоподбойка; В-м «Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки ж/д пути» -1

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол-1
2	Ученические столы	Стол компьютерный-22,
2	Стулья	Стул преподавательский-1, Стул ISO-17, Стул мягкий-18
4	Шкафы/стеллажи/доски	Доска магнитно-маркерная-1
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	Компьютер-14 сеть, локальная с выходом в Интернет от каждого компьютера, Операционная система ОС Windows XP Home Edition v2002
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Прикладное программное обеспечение	Графический редактор CorelDRAW(R) Graphics Suite X5 Графический редактор GIMP Графический редактор Inkscape Видео кодеки K-Lite Mega Codec Pack Офисное программное обеспечение LibreOffice Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2000 SR-1 Professional

		Офисное программное обеспечение OpenOffice Paint.NET PixBuilder Studio SMath Studio КОМПАС-2D LT V12
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская слесарная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	Стол лабораторный-2, Стол к лабораторному стенду-15
2	Стул	Кресло мягкое-1
Дополнительное оборудование		
1	Ученическая доска	Доска магнитно-меловая-1
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстаки	Верстак-1, Верстак слесарный на 14 рабочих мест-1
2	Тиски	Тиски слесарные ТСС-140-15
2	Комплекты слесарного инструмента	Набор надфилей 5 шт.-2, Набор слесарно-монтажный 24 предмета Matrix 125065-1, Полотно ножовочное по металлу-20, Круглогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-2, Кусачки боковые диэлектрические 160 мм-2
4	Измерительные инструменты	Набор ключей комбинированных 6-24 мм СИБРТЕХ 15222 № 210106000709-2
5	Разметочные инструменты	Плита разметочная чугунная-2
Дополнительное оборудование		
1	Инструменты для ручной обработки металла	Набор надфилей 5 шт.-2, Набор слесарно-монтажный 24 предмета Matrix 125065-1, Ножницы по металлу 250 мм-2, Ножовка по металлу -1, Отвертка, крестообразный шлиц (7мм) -4, Отвертка, крестообразный шлиц (9мм) -4, Отвертка, прямой шлиц (5мм) -1, Отвертка, прямой шлиц (7мм) -4, Отвертка, прямой шлиц (9мм) -4, Паяльник 100Вт/220 В-5, Пинцет 160мм-6
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	«Схема электрификации и электроснабжения железных дорог России»,

		- «Последовательность разделки кабеля», Электроблокировки реверсивных эл. двигателей», - «Электроизоляционные материалы»
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	- «Охрана труда», - «Технический бюллетень»

Мастерская электромонтажная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	Стол лабораторный-2,
2	Стул	Кресло мягкое-1
Дополнительное оборудование		
1	Ученическая доска	Доска магнитно-меловая - 1
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столлы монтажные/паяльные	Стол к лабораторному стенду-15
2	Паяльные станции	- разрядники на 10 кВ; - трансформатор напряжения ОМ-10; - трансформатор напряжения НТМИ-6; - трансформатор силовой ОМЖ 10/27,5
2	Комплекты электромонтажного инструмента	Круглогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-2, Кусачки боковые диэлектрические 160 мм-2, Паяльник 100Вт/220 В-5, Тонкогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-4
Дополнительное оборудование		
1	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам электромонтажных работ	- предохранители; - изоляторы подвесные стеклянные и фарфоровые; - изоляторы стержневые полимерные и фарфоровые; - трансформатор тока; - разъединитель РНДЗ-25; - мост постоянного тока; - мегомметр; - мультиметр; - ограничитель перенапряжения ОПН 27,5 кВ; - штанга для дефектеровки изоляторов; - макет ВЛ; - шкаф ВРУ; - камера КСО; - выключатель нагрузки ВМП-16;

		-маслонаполненный ввод; - конденсатор высоковольтный
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	- «Последовательность разделки кабеля», - «Кабели», - «Электроблокировки реверсивных эл. двигателей», - «Электроизоляционные материалы» - «Схема соединений пункта параллельного соединения», - «Схема соединений поста секционирования постоянного тока», - «Схема питания сигнальной точки автоблокировки», - «Релейный шкаф автоблокировки»
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	- «Охрана труда», - «Технический бюллетень»

Мастерская токарная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	Стол лабораторный-2
2	Стул	Кресло мягкое-1
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстаки	Верстак-1, Верстак слесарный на 14 рабочих мест-1
2	Тиски	Тиски слесарные ТСС-140-15
2	Станки токарные	Станок вертикально-сверлильный-1, Станок сверлильный-1, Станок токарно-винторезный-8, Станок фрезерный-2
Дополнительное оборудование		
1	Инструменты для ручной обработки металла	Головка универсальная делительная со столом-1, Дрель НР1620-1, Плита разметочная чугунная-2 Точило Вихрь ТС-400-1
2	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам токарных работ	нет

Мастерская сварочная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол/демонстрационный стол	Стол к лабораторному стенду-15
2	Стул	Кресло мягкое-1
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Сварочные ручные автоматы	Аппарат сварочный ТС-200 - 2
Дополнительное оборудование		
1	Средства индивидуальной защиты	Щитки для сварщика – 5, Кепка – 1, Костюм Докер – 1, Костюм сварщика брезентовый №1 – 5, Краги спилковые ТРЕК – 5, Маска сварщика НН-С-7, Очки ЗП8 Эалон – 1,
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды по видам сварочных работ	-
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	- «Охрана труда», - «Технический бюллетень»

Полигон технической эксплуатации и ремонта пути

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Технические средства		
Основное оборудование		
1	Железнодорожные пути со смешанной рельсошпальной решеткой на деревянных и железобетонных шпалах с различными типами креплений, на щебеночной балластной призме	Рельсошпальная решетка на деревянных и железобетонных шпалах-1, Железобетонная шпала с дефектами-1
2	Стрелочный перевод	Обыкновенный одиночный стрелочный перевод Р65 марка 1/11 на железобетонных брусках-1
2	Путевые знаки (километровый и пикетный столбы)	- знак «Остановка» - знак «Уменьшения скорости» - знак «Начало опасного места» - знак «Конец опасного места» - знак «Подача свистка»
4	Рельсовые стыки	изолирующий рельсовый стык АПАТЕК-1, токопроводящие рельсовые стыки-2
5	Рельсовые крепления	Комплекты рельсовых креплений ДО, КБ-65, ЖБР-65, АРС, Vossloh, Pandrol-6
6	Железнодорожный переезд, оборудованный шлагбаумом	Железнодорожный переезд с переездными настилами из железобетонных и резинокордовых плит-1, Устройство загараждающее путевое (УЗП)-1,

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация ООП-П предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских 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 по компетенции Обслуживание железнодорожного пути.

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 всем 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	
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)	
2	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	
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	
2	Путеизмерительная тележка (Авикон, ПТ-7МК)	
4	Прибор рихтовки пути (ПРП)	
5	Шурупогачный ключ	
6	Домкрат	
7	Рихтовочный прибор	
8	Разгоночный прибор	
9	Рельсорезный станок	
10	Рельсошлифовальный станок	
11	Рельсосверлильный станок	
12	Электрошпалоподбойка	
12	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	
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	
2	Путеизмерительная тележка (Авикон, ПТ-7МК)	
4	Прибор рихтовки пути (ПРП)	
5	Шурупогачный ключ	
6	Домкрат	
7	Рихтовочный прибор	
8	Разгоночный прибор	
9	Рельсорезный станок	
10	Рельсошлифовальный станок	
11	Рельсосверлильный станок	
12	Электрошпалоподбойка	
12	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	
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	
2	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	
12	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, путепроводы)

№	Наименование оборудования	
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		
	-	

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

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

Реализация образовательной программы обеспечено доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся 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 укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

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

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

Обучающимся предоставлена 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 обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Реализация образовательной программы обеспечивается внедрением в образовательный процесс новых образовательных технологий, в том числе усовершенствованных (модифицированных) существующих образовательных технологий.

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных	ООД.10 Информатика	1
2	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных	ЕН.02 Информатика	1
2	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 02.01 Устройство железнодорожного пути	1
8	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 02.02 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 ООП-П 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. Реализация образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) организуется 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 организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована 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 рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны техникумом и утверждены с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. 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 2 года.

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы:

финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации¹ и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"².

¹ Бюджетный кодекс Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 31, ст. 3823; 2022, N 29, ст. 5305)

² Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2022, N 29, ст. 5262

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

7.2. Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

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.

Приложение 1
ООП «Профессионалитет»
специальности 08.02.10

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	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы		3927	606	1769	1287	30		841		
Блок ООД (10-11 класс)		1404		1011	393					17/22
ООД.1	Русский язык	78		66	12					1,2
ООД.2	Литература	78		78						1,2
ООД.3	Иностранный язык	117		2	115					1,2
ООД.4	Математика	234		210	24					1,2
ООД.5	История	117		107	10					1,2
ООД.6	Физическая культура	117		3	114					1,2
ООД.7	Основы безопасности жизнедеятельности	78		72	6					1,2
ООД.8	Астрономия	44		38	6					2
ООД.9	Родная литература	34		34						1
ООД.10	Информатика	156		96	60					1,2
ООД.11	Физика	234		204	30					1,2
ООД.12	Химия в специальности	117		101	16					1,2
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	465		66	244			155		
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	424	136	146	136			142		
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		108				108			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 железнодорожного пути	186	60	64	30	30		62		4,5
МДК 02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных	90	20	40	20			30		4

	работ									
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)		216				216			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)		144				144			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		36				36			6
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель)	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
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)		108				108			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)		72				72			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)		216				216			7
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		144				144			
Всего часов обучения по учебным циклам:		5022	874	2231	1555	30		1206		
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								