

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения».
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта
– филиал ФГБОУ ВО ИрГУПС



ПРИНЯТО
решением Ученого совета ИрГУПС
от «30» августа 2022 года
протокол № 13

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ИрГУПС

Ю.А. Трофимов

от «31» августа 2022 года
приказ № 99

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Профессионалитет

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация: Техник
На базе:
основного общего образования
форма обучения: очная
срок освоения:
3 года 6 месяцев

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	2
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	3
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	4
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	4
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	4
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	7
Раздел 5. Условия реализации образовательной программы.....	23
5.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	23
5.2. <i>Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса</i>	25
5.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	25
5.4. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	26

Раздел 1. Общие положения

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

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

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

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

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 октября 2018 г. № 623н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути», код 17-011.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», код 17.045.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 634н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по

управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)», код 17.009.

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

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

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

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации Техник осваивает общие виды деятельности: ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог; ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути; ВД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений; ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения; ВД Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и междисциплинарный модуль МДМ.01 Технический модуль по специальности.

Направленность образовательной программы на следующие виды деятельности

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

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

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением

среднего общего образования: 5724 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 основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет».

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.	Понимать сущность и социальную	Уо 1.01	Умения: описывать сущность и значимость своей специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

	значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Зо 1.01	Знания: сущность и назначение специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, основные профессиональные задачи;
		Зо 1.02	значимость профессиональной деятельности по специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, а также потребность общества в выпускниках специальности
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уо 2.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 2.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
		Уо 2.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 2.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 2.05	составлять план действия;
		Уо 2.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 2.07	владеть актуальными методами и способами работы в профессиональной сфере;
		Уо 2.08	реализовывать составленный план;
		Уо 2.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 2.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 2.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 2.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной области;
		Зо 2.04	методы и способы работы в профессиональной сфере;
		Зо 2.05	структуру плана для решения задач;
Зо 2.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уо 3.01	Умения: находить действенные способы достижения цели, менять их в случае отсутствия требуемого эффекта;
		Уо 3.02	своевременно принимать необходимые решения в зоне своей ответственности;
		Уо 3.03	доводить дело до конца, достигать запланированного результата;
		Уо 3.04	принимать персональную ответственность за полученные результаты, за ошибки и последствия своих решений
		Зо 3.01	Знания: способы достижения поставленных профессиональных целей;
		Зо 3.02	технологии принятия решений в профессиональной деятельности;
		Зо 3.03	суть понятия «ответственность», как необходимость, обязанность отвечать за свои действия, поступки, быть ответственным за них
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	Уо 4.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 4.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 4.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 4.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;

	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уо 4.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 4.06	оформлять результаты поиска
		Зо 4.01	Знания: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 4.02	приемы структурирования информации;
		Зо 4.03	формат оформления результатов поиска информации
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 5.01	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 5.02	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 5.03	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 5.01	Знания: современные средства и устройства информатизации;
		Зо 5.02	порядок применения современных средств и устройств информатизации;
		Зо 5.03	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уо 6.01	Умения: взаимодействовать с одноклассниками, преподавателями, наставниками, потенциальными потребителями в ходе выполнения учебной и профессиональной деятельности: оперативно реагировать на поступающие запросы, информировать окружающих по вопросам, находящимся в работе, на основе обратной связи корректировать свои действия;
		Уо 6.02	находить способы конструктивного разрешения конфликтов
		Зо 6.01	Знания: психологические особенности личности;
		Зо 6.02	психологические основы деятельности коллектива;
		Зо 6.03	этические принципы общения;
		Зо 6.04	способы конструктивного разрешения конфликтов
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Уо 7.01	Умения: организовывать работу команды (коллектива);
		Уо 7.02	работать на достижение общекомандного результата, а не индивидуальных целей;
		Уо 7.03	принимать на себя ответственность за результат работы команды
		Зо 7.01	Знания: методы и способы организации работы команды (коллектива);
		Зо 7.02	основные качества лидера и зону его ответственности
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уо 8.01	Умения: определять свои сильные стороны, зоны роста и направления своего развития;
		Уо 8.02	заниматься на регулярной основе собственным развитием в различных сферах (профессиональной, личностной) с использованием разных способов;
		Уо 8.03	расширять кругозор за счет получения актуальной информации по различным направлениям, осваивать и успешно применяет на практике новые знания и навыки;
		Уо 8.04	выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 8.01	Знания: перечень информационных источников для профессионального развития и самообразования;
		Зо 8.02	способы работы с информационными источниками;

		Зо 8.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уо 9.01	Умения: быть открытым к восприятию нового, своевременно адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;
		Уо 9.02	выявлять зоны, требующие совершенствования в рабочих процессах и регламентах;
		Уо 9.03	своевременно предлагать оптимизационные и новаторские идеи и способствовать их реализации
		Зо 9.01	Знания: номенклатуру информационных источников, содержащих новые разработки и технологии в профессиональной деятельности;
		Зо 9.02	способы и технологии выявления зон, требующих совершенствования в рабочих процессах и регламентах;
		Зо 9.03	способы и технологии разработки оптимизационных и новаторских идей

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
	ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	ПО 1.2.01	Практический опыт: обработки технической документации
		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	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

	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	Практический опыт: разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
		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;
	ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	З 2.4.01	организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
		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;	
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железно-	З 2.2.01	назначение и устройство машин и средств малой механизации	
	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,	

	дорожного пути и сооружений		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;	
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 рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	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;	
		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;
		ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных	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;

	сооружений	3 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства;
		3 4.1.02	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
	ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	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
		3 4.3.01	Знания: организацию производственного и технологического процессов;
		3 4.2.01	техническую документацию путевого хозяйства;
		3 4.4.01	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
	ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями 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
3 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
		3 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 ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	ПО 6.2.01	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
	3 6.2.01	3 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;
		3 6.2.02	виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;
		3 6.2.03	схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции;
		3 6.2.04	схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне;
		3 6.2.05	порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;
		3 6.2.06	порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;
		3 6.2.07	порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;
		3 6.2.08	порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;
		3 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	ПО 6.3.01	У 6.3.01
У 6.3.01			Практический опыт: выполнения работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции

общего пользования железнодорожной станции	У 6.3.02	применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
	У 6.3.03	пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закреплению подвижного состава
	З 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;
	З 6.3.02	техническо-распорядительный акт железнодорожной станции;
	З 6.3.03	технологический процесс (технологическую карту) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
	З 6.3.04	принцип работы механизированных средств закреплению подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними;
	З 6.3.05	порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
	З 6.3.06	правила установки и снятия тормозных башмаков;
	З 6.3.07	расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
	З 6.3.08	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
З 6.3.09	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	
ПК 6.4 Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нару-	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 зву-

шения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки		ковых и видимых сигналов при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки;
	У 6.4.03	применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	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	технологии выполнения работ с использованием специального железнодорожного подвижного

			состава (самоходного) в части, регламентирующей выполнение работ;
		3 7.1.04	регламент ведения переговоров;
		3 7.1.05	правила наладки и регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);
		3 7.1.06	правила производства и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых с помощью кранового оборудования, рабочих площадок специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);
		3 7.1.07	порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ;
		3 7.1.08	порядок приведения в транспортное положение, транспортирование специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), в том числе его рабочих органов;
		3 7.1.09	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным);
		3 7.1.10	порядок работы с автоматизированными системами управления 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);
		З 7.3.13	порядок работы с автоматизированными системами управления и диагностики железнодорожно-строительной машины (несамоходной);
		З 7.3.14	порядок передачи данных о техническом состоянии железнодорожно-строительной машины (несамоходной) с использованием сети передачи данных;
		З 7.3.15	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по управлению железнодорожно-строительной машиной (несамо-

		ходной)
ПК 7.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (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)
	З 7.4.01	Знания: нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной);
	З 7.4.02	правила ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;
	З 7.4.03	периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок железнодорожно-строительной машины (несамоходной);
	З 7.4.04	правила наладки, регулировки оборудования железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;
	З 7.4.05	способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования и систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);
	З 7.4.06	виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов;
	З 7.4.07	нормы расхода запасных частей для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;
	З 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. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты общеобразовательной подготовки:

русского языка;
литературы;
иностранного языка;
истории;
основ безопасности жизнедеятельности;
химии;
астрономии;
родной литературы;
математики;
информатики;
физики.

Кабинеты профессиональной подготовки:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
прикладной математики;
информатики;
инженерной графики;
технической механики;
строительных материалов и изделий;
геодезии;
метеорологии, стандартизации и сертификации;
экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности;
железнодорожного пути;
искусственных сооружений;
организации строительства и реконструкции железных дорог;
изысканий и проектирования железных дорог;
технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;
безопасности движения.

Лаборатории:

электротехники;
неразрушающего контроля рельсов;
машин, механизмов ремонтно-строительных работ.

Мастерские:

слесарные;
электромонтажные;
токарные;
сварочные.

Полигоны:

технической эксплуатации и ремонта пути.

Спортивный комплекс:

спортивный зал.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимся лабораторных и практических занятий, включая, как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются новые технологии освоения ОПОП, включающие:

- цифровые педагогические технологии (применение цифровых электронных ресурсов, дистанционного и смешанного обучения, мобильного обучения, метацифровых (программно-аппаратные) комплексов (симуляторов и тренажеров));
- игровые технологии (деловые и ролевые игры);
- активные и интерактивные методы обучения (методы проектов, кейсов, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии, методы проблемного обучения);
- технологию витагенного обучения (привлечение студентов старших курсов и заочного отделения).

5.1.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют возможность выхода в 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.

Библиотечный фонд колледжа регулярно пополняется печатными и электронными изданиями 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. Регулярно оформляется подписка на журналы и газеты профессиональной направленности.

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих учебных программах дисциплин и профессиональных модулей.

В сети Интернет обучающиеся могут получить доступ к электронно - библиотечным системам (ЭБС):

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реке- визитов	Срок действия документа (Срок оказания услуг)
2022/2023	1. ЭБС «ЛАНЬ» Договор № 169; от 29.12.2021.	1.С 01.01.2022г. по 31.12.2022г.
	2. ЭБС «Издательство ЛАНЬ» Договор № 170; от 30.12.2021.	2.С 01.01.2022г. по 31.12.2022г. 3.С 01.02.2022г. по 31.12.2022г.
	3. ЭБС «Лань» Договор № 18 от 01.02.2022.	4.С 01.01.2022г. по 31.12.2022г.
	4. ЭБС «Университетская библиотека он-лайн» Договор № 171; от 29.12.2020.	5.С 10.05.2020г. по 09.05.2022г. 6.С 22.03.2022г. по 21.03.2023г.
	5. Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» Договор № 8 Э-2 от 10.05.2019.	
	6. ЭБС «Юрайт» Договор № 76/2022 от 22.03.2022	

Читальный зал имеет 64 посадочных места.

5.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

5.3.2. 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.

5.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах и охватывает как отдельные учебные предметы и курсы общеобразовательного цикла, так и дисциплины (модули), практики всех других циклов, предусмотренных учебным планом образовательной программы.

5.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

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