

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

**Академия корпоративного образования (АКО)
Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АКО УрГУПС

И.Л. Васильев

«01.07.2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Развитие профессиональных компетенций руководителей
среднего звена путевого хозяйства**

Екатеринбург
2022

Содержание

Общая характеристика программы	3
1 Цель.....	4
2 Планируемые результаты обучения	5
3 Учебный план	15
4 Календарный учебный график.....	16
5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	16
6 Организационно-педагогические условия.....	18
7 Формы аттестации.....	20
Список используемых источников.....	23
Составители программы	26

Общая характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа «Повышение квалификации по развитию профессиональных компетенций руководителей среднего звена путевого хозяйства» (далее - ДПП ПК) предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы повышения квалификации руководителей среднего звена дистанций пути и инфраструктуры.

ДПП разработана в ИДПО АКО УрГУПС по инициативе службы управления персоналом Свердловской железной дороги филиала ОАО «РЖД» и утверждается только директором АКО, если иное не установлено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 № 273-ФЗ.

Настоящая ДПП ПК разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013г. №499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

ДПП ПК разработана в соответствии с профессиональным стандартом 17.049 «Специалист по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021 № 197н, 17.076 «Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 года N 787н.

Реализация ДПП ПК направлена на развитие профессиональных компетенций руководителей среднего звена путевого хозяйства.

ДПП ПК трудоемкостью 40 часов реализуется по очной форме обучения. Срок обучения – 5 календарных дней.

Оптимальное количество обучающихся в группе – 11 человек.

К освоению ДПП ПК допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. При освоении ДПП ПК параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

Освоение ДПП ПК завершается итоговой аттестацией слушателей, которая проводится в форме экзамена. Лицам, успешно освоившим ДПП ПК и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1 Цель

Данная ДПП ПК направлена на развитие профессиональных компетенций руководителей среднего звена путевого хозяйства по руководству выполнением основных и сопутствующих работ по текущему содержанию пути.

2 Планируемые результаты обучения

2.1 Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция (Виды деятельности)	Трудовые функции (Профессиональные компетенции)	Характеристика профессиональных компетенций		
			необходимые знания	необходимые умения	трудовые действия
Профессиональный стандарт 17.049 «Специалист по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021 № 197н	Руководство выполнением работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	A/01.6 Организация выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	Нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Виды и причины повреждений и дефектов элементов верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, порядок и сроки их устранения Технические характеристики и конструктивные особенности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Порядок выдачи предупреждений на	Выбирать способы выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта Оценивать уровень квалификации работников, занятых текущим содержанием и ремонтом верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта Оценивать состояние материалов верхнего строения железнодорожного пути, поступивших для сборки	Планирование объемов работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна, сборке, демонтажу и ремонту рельсошпальной решетки, стрелочных переводов на основании результатов осмотров, проверок железнодорожного пути, планов-графиков производства работ, в том числе в автоматизированной системе Установление производственных заданий бригадам по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта с учетом выполнения работниками норм времени (выработки) и объемов запланированной работы Формирование бригад по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и

		<p>производство работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок сопровождения средств контроля железнодорожного пути</p> <p>Порядок расследования и учета несчастных случаев, связанных с производством</p> <p>Нормы и порядок обеспечения работников, выполняющих работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, средствами индивидуальной защиты</p> <p>Оборудование участка железнодорожного пути, участка сборки рельсошпальной решетки, ремонта и демонтажа старогодной рельсошпальной решетки, комплекса сборки стрелочных переводов и правила их технической эксплуатации</p> <p>Порядок проведения проверки знаний и аттестации работников, выполняющих работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Сроки службы и нормы расхода материалов на выполнение работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения</p>	<p>рельсошпальной решетки и стрелочных переводов</p> <p>Оценивать состояние инструмента и средств малой механизации, используемых при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>Пользоваться специальными средствами связи при организации выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>Оценивать качество погрузки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов на платформу перед отправкой их к месту укладки</p> <p>Пользоваться электронным измерительным инструментом</p> <p>Выполнять синхронизацию электронного измерительного инструмента с мобильным устройством</p> <p>Пользоваться мобильным рабочим местом</p> <p>Представлять информацию о выполнении работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта в структурированном виде с использованием таблиц, схем, диаграмм, автоматизированных систем</p> <p>Работать с программным</p>	<p>земляного полотна железнодорожного транспорта, исходя из количественного, профессионального и квалификационного состава</p> <p>Обеспечение работников, выполняющих работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, материалами, инструментом, запасными частями, средствами связи, средствами индивидуальной защиты, сигнальными принадлежностями, технической документацией, средствами малой механизации</p> <p>Проведение инструктажа, технической учебы работников, выполняющих работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, по методам и приемам выполнения работ, соблюдению требований охраны труда, правил технической эксплуатации оборудования и инструмента, пожарной безопасности, санитарных норм и правил</p> <p>Координация деятельности бригад, выполняющих работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>Проведение осмотров элементов верхнего строения пути и</p>
--	--	--	--	--

		<p>пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок сортировки и повторного использования материалов верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Порядок ведения документации, связанной с организацией выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>Устройство электронного измерительного инструмента и порядок работы с ним</p> <p>Порядок ручного ввода в систему электронного измерительного инструмента информации о месте выполнения работ</p> <p>Порядок передачи результатов промеров железнодорожного пути, стрелочных переводов железнодорожного пути в комплексную систему пространственных данных инфраструктуры железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок работы с данными о состоянии пути, стрелочных переводов и земляного полотна железнодорожного транспорта в автоматизированных системах</p> <p>Порядок защиты информации о состоянии пути, стрелочных</p>	<p>обеспечением, связанным с планированием и выполнением работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, оформлением первичной документации</p>	<p>земляного полотна железнодорожного транспорта</p> <p>Принятие решений о закрытии участков железнодорожного пути или ограничении скорости движения поездов в зависимости от вида выявленных неисправностей</p> <p>Оформление первичной документации (по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев, материально-технической отчетности), в том числе в автоматизированной системе</p>
--	--	---	--	--

		<p>переводов и земляного полотна железнодорожного транспорта в автоматизированных системах в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Способы передачи информации с использованием информационно-коммуникационных технологий в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Правила производства измерений с помощью инструмента и приборов, применяемых при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути Порядок работы с программным обеспечением, связанным с планированием и выполнением работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта Порядок установления производственных заданий по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта Требования охраны труда, электробезопасности, промышленной и пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Правила и нормы деловой этики Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение</p>	
--	--	---	--

		<p>трудовых функций Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов</p>		
Управление деятельностью участка, выполняющего работы по ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта	E/01.6 Организация планирования и выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации планирования и выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Технологии выполнения работ по ремонту верхнего строения пути и земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Порядок выезда специального железнодорожного подвижного состава к месту выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Порядок тарификации работ и рабочих, нормы, расценки на работы по ремонту верхнего</p>	<p>Принимать решения в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Применять методики планирования работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Выбирать способы выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Пользоваться специальными средствами связи при организации выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна,</p>	<p>Составление плановых заданий подчиненным руководителям, занятым организацией выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Сдача выполненных работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Выдача распоряжений и инструктивных указаний подчиненным руководителям для координации работы специального самоходного железнодорожного подвижного состава при выполнении работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p>

		<p>строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта, порядок их пересмотра</p> <p>Порядок ведения документации по планированию и выполнению работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>Требования локальных нормативных актов, предъявляемые к качеству выполняемых работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>	<p>искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p>	<p>Выдача распоряжений и инструктивных указаний подчиненным руководителям для координации действий участков, выполняющих работы по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>Координация деятельности подчиненных руководителей при выполнении работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>Согласование вопросов производства работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта со смежными подразделениями</p>
	E/02.6 Контроль производственной и хозяйственной деятельности участка по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по контролю производственной и хозяйственной деятельности участка по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>Технические характеристики и правила эксплуатации инструмента, машин, оборудования, применяемых</p>	<p>Оценивать состояние инструмента, машин и оборудования при выполнении работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>Оценивать качество выполняемых работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений</p>	<p>Контроль выполнения плановых заданий подчиненными руководителями, занятыми организацией выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p> <p>Контроль соблюдения правил и технологии выполнения работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений</p>

					работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта Выдача распоряжений и инструктивных указаний подчиненным руководителям для реализации мероприятий, направленных на совершенствование организации труда, предупреждение брака при выполнении работ по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта
Профессиональный стандарт 17.076 «Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 года N 787н	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью подразделения организации железнодорожного транспорта	B/01.7 Планирование деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта	Нормативно-технические и руководящие документы по планированию деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта Нормативные правовые акты, определяющие основные направления экономического и социального развития в области железнодорожного транспорта Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей Технология производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта Порядок разработки и утверждения планов производственно-хозяйственной	Анализировать тенденции развития железнодорожного транспорта в пределах своей компетенции Анализировать степень воздействия внешних и внутренних экономических и социальных факторов на уровень экономического и социального развития подразделения организации железнодорожного транспорта Определять оптимальные способы развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям Использовать информационные источники при организации разработки прогнозов экономического и социального развития подразделения организации железнодорожного	Определение ключевых параметров развития подразделения организации железнодорожного транспорта на основе корпоративных практик Определение ответственных исполнителей за разработку планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям Организация разработки мероприятий по развитию производственной базы, расширению, реконструкции и техническому перевооружению подразделения организации железнодорожного транспорта Организация разработки мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, формированию корпоративной культуры

		<p>деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта</p> <p>Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов</p> <p>Принципы и порядок оценки результатов работы работников и структурного подразделения на основе системы ключевых показателей деятельности</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Способы получения информации с использованием цифровых технологий</p>	<p>транспорта</p> <p>Анализировать предоставляемую информацию в рамках отчетности по разработке планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям</p> <p>Давать оценку эффективности, получаемой в результате реализации планов технологического и технического развития производства</p> <p>Принимать решения по корректировке планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта</p>	<p>Координация деятельности исполнителей, ответственных за разработку планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям, с принятием корректирующих мер</p> <p>Оценка разработанных планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта</p> <p>Утверждение планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям с принятием корректирующих мер</p>
	B/02.7 Организация деятельности подразделения	Нормативно-технические и руководящие документы по организации деятельности	Выбирать параметры распределения функций управления деятельностью	Административное управление производственно-хозяйственной деятельностью подразделения

		<p>организации железнодорожного транспорта</p>	<p>подразделения организации железнодорожного транспорта Нормы расхода материалов на выполнение работ подразделением организации железнодорожного транспорта Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве Принципы распределения функций между руководителями и способы коллективного управления процессами Способы и методы оперативного управления</p>	<p>подразделения организации железнодорожного транспорта Определять параметры использования человеческих ресурсов Использовать информационные источники в области организации деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта Определять возможность применения новых технологий Применять методы системного и стратегического анализа</p>	<p>организации железнодорожного транспорта Распределение функций между заместителями или руководителями производственных подразделений Определение ответственных исполнителей за реализацию планов производственно-хозяйственной деятельности и развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям Установление контрольных параметров и видов отчетности по производственно-хозяйственной деятельности и внедрения планов развития подразделения организации железнодорожного транспорта по направлениям Организация работы по повышению эффективности производства путем внедрения передового опыта и достижений науки и техники в организацию транспортного процесса Организация работы по соблюдению законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды, требований охраны труда, электробезопасности, промышленной и пожарной безопасности в пределах деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта</p>
--	--	--	--	---	---

3 Учебный план

Категория слушателей: руководители среднего звена дистанций пути и инфраструктуры.

Форма обучения: очная.

Трудоемкость: 40 часов.

Срок освоения: 5 дней.

Режим занятий: 2-6 академических (45 мин.) часов в день.

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе				Препода- ватель	
			ЛК		ПЗ			
			ОО	ЭО	ОО	ЭО		
1	Диагностика геометрии рельсовой колеи	8	6		2		УрГУПС	
2	Организация текущего содержания верхнего строения пути	10	10				УрГУПС	
3	Технологии выполнения основных работ при текущем содержании пути	6	2		4		УрГУПС	
4	Безопасность движения	4	4				УрГУПС	
5	Неразрушающий контроль рельсов и стрелочных переводов	10	10				УрГУПС	
Итоговая аттестация		2			2			
ИТОГО:		40	32		8			

ЛК - лекции; ПЗ - практики; ОО - очное обучение, в том числе по видеоконференциям; ЭО - электронное самостоятельное обучение.

Электронное обучение проводится на сервере модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды ИОС Blackboard в сети ИНТЕРНЕТ. Адрес сайта – <http://bb.usurt.ru>.

Для работы понадобится компьютер, подключенный к сети Интернет и любая программа-браузер (Microsoft Internet Explorer v.7 и выше, Opera, Mozilla FireFox или др.)

4 Календарный учебный график

Количество часов									
РД1		РД2		РД3		РД4		РД5	
ОО	ЭО	ОО	ЭО	ОО	ЭО	ОО	ЭО	ОО	ЭО
8		10		8		8		6	

РД1- РД5 (ОО) – проведение лекционных и практических занятий.

РД5 (ОО) – итоговая аттестация.

5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Тема 1 Диагностика геометрии рельсовой колеи

Нормативное устройство и содержание рельсовой колеи. Порядок организации диагностики геометрии рельсовой колеи. Устройство путеизмерительной тележки, навыки, настройки, использования и поддержания в работоспособном состоянии. Чтение графических диаграмм с оценкой отступлений по основным параметрам геометрии рельсовой колеи. Использование путеизмерительных шаблонов и других средств измерения. Порядок сопровождения мобильных путеизмерительных средств. Организация работы при обнаружении неисправностей в содержании пути.

Тема 2 Организация текущего содержания верхнего строения пути

Понимание организационной структуры путевого хозяйства, особенностей взаимодействия с подразделениями смежных дирекций.

Знание требований законодательства РФ и нормативных актов, определяющих порядок функционирования путевого хозяйства.

Знание перечня основных документов ОАО «РЖД» по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.

Знание основных требований к текущему содержанию объектов путевого хозяйства.

Понимание принципов и особенностей содержания верхнего строения пути.

Понимание принципов и особенностей содержания искусственных сооружений и земляного полотна.

Требование нормативных документов ОАО «РЖД» по подготовке к сезонным эксплуатационным условиям и периодическим осмотрам объектов инфраструктуры. Порядок организации и планирования текущего содержания пути.

Порядок организации работы путевых машин для производства ремонтно - путевых работ.

Порядок обеспечения средствами малой механизации и путевым инструментом. Виды и характеристики материалов верхнего строения пути, сфер их применения.

Порядок проведения рекламационной и претензионной работы по качеству материала.

Работы в специализированном программном обеспечении по содержанию верхнего строения пути.

Тема 3 Технологии выполнения основных работ при текущем содержании пути

Выполнение технологических процессов при работах по устраниению отступлений от норм содержания геометрических параметров рельсовой колеи железнодорожного пути.

Выполнение технологических процессов при работах по устраниению отступлений от норм содержания балластной призмы, дефектности шпал, рельсов.

Выполнение технологических процессов при работах на бесстыковом пути.

Выполнение технологических процессов при работах на стрелочных переводах.

Знание терминов и определений по бесстыковому пути.

Знание нормативно-правовых и технических документов по содержанию и ремонту бесстыкового пути.

Знание порядка организации работ по укладке бесстыкового пути.

Знание порядка организации работ по содержанию и ремонту бесстыкового пути.

Знание порядка и правил ведения технической документации по бесстыковому пути.

Знание особенностей содержания бесстыкового пути в сложных природно-климатических и эксплуатационных условиях.

Знание методик осуществления контроля и анализа предотказного состояния бесстыкового пути.

Навыки расчета и оценки состояния бесстыкового пути в процессе эксплуатации, в том числе с помощью специализированного программного обеспечения.

Навыки применения современных методов расчета и оценки устойчивости бесстыкового пути. Навыки укладки, содержания и ремонта бесстыкового пути.

Тема 4 Безопасность движения

Требование основных нормативных документов, регламентирующих обеспечение безопасности движения.

Порядок и проведение расследований случаев нарушения безопасности движения и правил эксплуатации железнодорожного транспорта.

Порядок и проведение ревизий, комплексных проверок и аудитов

безопасности движения в путевом хозяйстве.

Основные требования в области учета и анализа случаев нарушения безопасности движения, в том числе с помощью автоматизированных систем.

Основные требования по периодичности проведения профилактических мероприятий, направленных на повышение безопасности движения.

Идентификации рисков и проведения мероприятий по их снижению.

Нормативные документы ОАО «РЖД» по паспорту доверия, требований для выдачи паспорта доверия.

Тема 5 Неразрушающий контроль рельсов и стрелочных переводов

Знание теоретических основ неразрушающего контроля.

Знание порядка организации системы неразрушающего контроля рельсов, сварных стыков рельсов и элементов стрелочных переводов.

Знание видов дефектов рельсов, порядка определения типа, расположения, кода обозначения дефекта и навыки их выявления.

Знание устройств съемных дефектоскопов, навыки настройки, использования и поддержания в работоспособном состоянии.

Знание порядка сопровождения мобильных средств дефектоскопии.

Знания и навыки организации работы при обнаружении дефектов в содержании пути.

Перечень практических занятий

Код темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
1	Диагностика геометрии рельсовой колеи	2
3	Технологии выполнения основных работ при текущем содержании пути	4

6 Организационно-педагогические условия

6.1 Общие положения

Реализация рабочей программы ПК проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

При обучении применяются различные виды занятий — лекции, практические занятия и т.д.. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы.

6.2 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования университет располагает отдельным зданием ИДПО (Одинарка 1А).

При реализации программ используется учебно-производственная база университета, которая оснащена самым современным оборудованием и новейшими техническими средствами обучения.

Кроме того, что слушатели ИДПО в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, они имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей три читальных зала с книжным фондом более 600 тысяч экземпляров.

Желающие в свободное от учебы время могут под руководством опытных тренеров заниматься в спортивным комплексом университета.

При необходимости (в условиях пандемии, чрезвычайных ситуаций и т.п.), по согласованию с заказчиком, обучение по очной форме может быть реализовано и без выезда в ИДПО АКО УрГУПС. В этом случае проведение занятий будет организовано при помощи видеоконференций. Для участия в видеоконференции слушатель должен иметь web-камеру, микрофон, аудиоколонки или наушники. Возможно использование мобильных устройств (смартфонов или планшетов). Для подключения к видеоконференции у слушателя должен быть в обязательном порядке доступ к сети «Интернет» со скоростью, позволяющей принимать он-лайн видеотрансляцию в удовлетворительном качестве. Слушатель на протяжении всей видеоконференции должен быть к ней подключен.

Занятия осуществляются в пределах рабочего дня с 8.30 до 19.35, обеденный перерыв с 11.50 до 12.45, имеется возможность питания в пунктах общественного питания университетского комплекса.

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 109 номеров (35 трехместных, 62 двухместных и 12 одноместных), комбинат общественного питания с сетью столовых и кафе.

Главный учебный корпус университета, здание ИДПО, общежитие слушателей, комбинат общественного питания расположены в живописном месте г. Екатеринбурга (т.н. «генеральские дачи») в непосредственной близости друг от друга.

6.3 Педагогические условия

Занятия в ИДПО ведут высококвалифицированные преподаватели УрГУПС и других ВУЗов города, руководители и специалисты ОАО «РЖД», научные работники Уральского отделения ВНИИЖТ, специалисты и опытные

практические работники ведущих промышленных предприятий и научных учреждений.

6.4 Материально–техническое обеспечение

Здание ИДПО содержит 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м². Из них шесть компьютерных класса, всего 81 компьютеров. Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Обучение проводится в аудиториях и лабораториях, оснащенных программными комплексами-тренажерами и техническими средствами обеспечения транспортной безопасности.

Номера и наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Компьютерный класс	практические занятия	Компьютеры, пакеты, программы

7 Формы аттестации

Оценка качества освоения Программы осуществляется итоговой аттестацией слушателей, которая проводится в форме зачета по билетам на основе системы «зачет / не зачет».

8 Оценочные материалы программы повышения квалификации

8.1 Вопросы для проведения итоговой аттестации

1. Нормативное устройство и содержание рельсовой колеи.
2. Порядок организации диагностики геометрии рельсовой колеи.
3. Устройство путеизмерительной тележки, навыки, настройки, использования и поддержания в работоспособном состоянии.
4. Чтение графических диаграмм с оценкой отступлений по основным параметрам геометрии рельсовой колеи.
5. Использование путеизмерительных шаблонов и других средств измерения.
6. Порядок сопровождения мобильных путеизмерительных средств.

7. Организация работы при обнаружении неисправностей в содержании пути.
8. Требование нормативных документов ОАО «РЖД» по подготовке к сезонным эксплуатационным условиям и периодическим осмотрам объектов инфраструктуры. Порядок организации и планирования текущего содержания пути.
9. Порядок организации работы путевых машин для производства ремонтно - путевых работ.
- 10.Порядокобеспечения средствами малой механизации и путевым
11.инструментом.
- 12.Виды и характеристики материалов верхнего строения пути, сфер их применения.
- 13.Порядок проведения рекламационной и претензионной работы по качеству материала.
- 14.Работы в специализированном программном обеспечении по содержанию верхнего строения пути.
- 15.Выполнение технологических процессов при работах по устраниению отступлений от норм содержания геометрических параметров рельсовой колеи железнодорожного пути.
- 16.Выполнение технологических процессов при работах по устраниению отступлений от норм содержания балластной призмы, дефектности шпал, рельсов.
- 17.Выполнение технологических процессов при работах на бесстыковом пути.
Выполнение технологических процессов при работах на стрелочных переводах.
- 18.Требование основных нормативных документов, регламентирующих обеспечение безопасности движения.
- 19.Порядок и проведение расследований случаев нарушения безопасности движения и правил эксплуатации железнодорожного транспорта.
- 20.Порядок и проведение ревизий, комплексных проверок и аудитов безопасности движения в путевом хозяйстве.
- 21.4.Основные требования в области учета и анализа случаев нарушения безопасности движения, в том числе с помощью автоматизированных систем.
- 22.5.Основные требования по периодичности проведения профилактических мероприятий, направленных на повышение безопасности движения.
- 24.Идентификации рисков и проведения мероприятий по их снижению.
- 25.Нормативные документы ОАО «РЖД» по паспорту доверия, требований для выдачи паспорта доверия.
- 26.Теоретические основы неразрушающего контроля.
- 27.Порядок организации системы неразрушающего контроля рельсов, сварных стыков рельсов и элементов стрелочных переводов.
- 28.Виды дефектов рельсов, порядок определения типа, расположения, кода обозначения дефекта.
- 29.Устройство съемных дефектоскопов.
- 30.Порядок сопровождения мобильных средств дефектоскопии.
- 31.Организация работы при обнаружении дефектов в содержании пути.
- 32.Порядок сопровождения съемных средств дефектоскопии.

8.2 Пример билета

УрГУПС АКО ИДПО 20.....уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по ДПП ПК <u>«Развитие профессиональных</u> <u>компетенций руководителей среднего</u> <u>звена путевого хозяйства»</u>	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none">Чтение графических диаграмм с оценкой отступлений по основным параметрам геометрии рельсовой колеи.Выполнение технологических процессов при работах по устранению отступлений от норм содержания балластной призмы, дефектности шпал, рельсов.Организация работы при обнаружении дефектов в содержании пути.		

Список используемых источников

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286.
2. Положение о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, утвержденное приказом Минтранса России от 18 декабря 2014 г. № 344.
3. Условия эксплуатации железнодорожных переездов, утвержденные приказом Минтранса России от 31 июля 2015 г. № 237.
4. Инструкция по содержанию земляного полотна железнодорожного пути, утвержденная МПС России от 30 марта 1998 г. № ЦП-544.
5. Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снего борьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 22 октября 2013 г. № 2243р.
6. Регламент взаимодействия аппарата управления, филиалов и других структурных подразделений ОАО «РЖД» при предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 29 марта 2010 г. № 628р.
7. Правила реализации в холдинге «РЖД» системных мер, направленных на обеспечение безопасности движения поездов, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 30 сентября 2016 г. № 2006р.
8. Положение об организации и проведении комиссионного месячного осмотра железнодорожной станции на железных дорогах ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 12 ноября 2008 г. № 2368р.
9. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 23 октября 2014 г. № 2499р.
10. Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 16 августа 2012 г. № 1653р.
11. Инструкция о порядке планирования, разработки, предоставления и использования технологических «окон» для ремонтных и строительно-монтажных работ в ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 25.02.2019 №348/р.
12. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 г. № 2544р.
13. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2012 г. № 2540р.

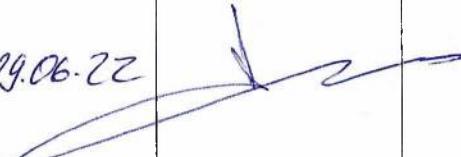
14. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14 ноября 2016 г. № 2288р.
15. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2015 г. № 3212р.
16. Положение о порядке учета, расследования и анализа отказов в работе технических средств на инфраструктуре ОАО «РЖД» с использованием автоматизированной системы КАСАНТ, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 01 апреля 2019 г. № 2160р.
17. Положение о порядке организации ограждения мест производства работ на объектах инфраструктуры ОАО «РЖД» при выполнении технологического процесса, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 19 августа 2015 г. № 2087р.
18. Кодекс деловой этики ОАО «РЖД», утвержденный распоряжением
19. ОАО «РЖД» от 6 мая 2015 г. № 1143р.
20. СТО РЖД 15.002-2016. Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация контроля и порядок его проведения, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 2 декабря 2016 г. № 2436р.
21. ГОСТ 7392-2014. Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути.
22. ГОСТ Р 51685-2013. Рельсы железнодорожные. Общие технические условия.
23. Технические условия на перекладку плетей с заменой рабочего канта в кривых участках пути для различных типов рельсовых скреплений, утверждены ОАО «РЖД» 06.12.2009.
24. Технические указания по шлифованию рельсов, утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 22.02.2011 г. № 388р.
25. Рекомендации по проведению ревизии состояния бесстыкового пути, утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 23.07.2008 № ЦПП-8/31.
26. Инструкция на сборку, укладку, эксплуатацию и ремонт пути с бесподкладочным рельсовым скреплением АРС на железобетонных шпалах, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 31.12.2013 № 2986р (в ред. от 13.03.2020).
27. Инструкция на сборку, укладку и эксплуатацию пути с различными модификациями рельсового скрепления ЖБР на железобетонных шпалах, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 05.04.2018 № 689р (в ред. от 01.04.2019).
28. «Об утверждении правил назначения ремонтов железнодорожного пути», распоряжение ОАО «РЖД» от 17.12.2021 № 2888р.
29. Технические указания на сварку, укладку и эксплуатацию пути с бесподкладочным рельсовым скреплением W30 на железобетонных шпалах ЦПТ 82/6 от 28.05.2010.

30. «Об утверждении Инструкции по применению старогодных материалов верхнего строения пути», распоряжение от 23.11.206 №2370р.

31. СП 238.132 6000 2015 «Железнодорожный путь», утв. приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 06.07.2015 №209.

Составители программы и согласующие

Составители программы

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Руководитель специализации, инженер УрГУПС	Лавров В.А.	19.06.22	

Согласующие

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Зам. директора ИДПО АКО	Шумаков К. Г.	30.06.22	
Начальник УМО ИДПО	Лесников Д. В.	30.06.22	