

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

2022г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Совершенствование профессиональных компетенций  
диспетчеров дистанций пути и дистанций инфраструктуры**

Екатеринбург  
2022

## Содержание

Общая характеристика программы .....	3
1 Цель.....	4
2 Планируемые результаты обучения .....	5
3 Учебный план .....	10
4 Календарный учебный график.....	11
5 Рабочие программы тем, курсов, дисциплин (модулей).....	11
6 Организационно-педагогические условия.....	14
7 Формы аттестации.....	16
8 Оценочные материалы программы повышения квалификации.....	16
Список используемых источников.....	19
Составители программы и согласующие.....	21

## **Общая характеристика программы**

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – ДПП ПК) «Совершенствование профессиональных компетенций диспетчеров дистанций пути и дистанций инфраструктуры» предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы повышения квалификации диспетчеров дистанций пути и дистанций инфраструктуры.

ДПП разработана в ИДПО АКО УрГУПС и утверждается только директором АКО, если иное не установлено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 № 273-ФЗ.

Настоящая ДПП 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», с распоряжением ОАО «РЖД» от 19.01.2016г. №86р «Положение о требованиях к дополнительным профессиональным программам, заказываемым ОАО «РЖД», с учетом потребности открытого акционерного общества «Российские железные дороги» в дополнительном профессиональном образовании работников.

При разработке программы учитывался профессиональный стандарт 17.032 «Специалист диспетчерского аппарата по обслуживанию сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 декабря 2018 года N 788н).

Реализация ДПП ПК направлена на совершенствование существующих и приобретение новых компетенций необходимых для профессиональной деятельности в области работы диспетчеров дистанций пути и дистанций инфраструктуры.

Оптимальное количество слушателей в группе 11 человек.

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

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 виде устного экзамена по билетам. Лицам, успешно освоившим

ДПП ПК и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **1 Цель**

Целью реализации программы является совершенствование компетенций обучающихся, необходимых для профессиональной деятельности в области оперативного руководства работой по техническому обслуживанию сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и 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 17.032 «Специалист диспетчерского аппарата по обслуживанию сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 декабря 2018 года N 788н)	Оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, текущему содержанию и ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта в пределах структурного подразделения дирекции инфраструктуры	A/01.6 Оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ	Нормативно-технические и руководящие документы по оперативному руководству работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути Правила технического обслуживания, ремонта сооружений и устройств	Принимать решения при оперативном руководстве работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ Структурировать информацию о плановых и фактически выполненных объемах работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути Структурировать информацию о наличии аварийно-восстановительного	Анализ поступившей информации для производства плановых работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути Оформление заявок на выдачу и отмену предупреждений локомотивным бригадам об особых условиях ведения поезда Контроль обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути Контроль выполнения плановых работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры

			<p>инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущего содержания пути</p> <p>Технология производства работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры</p> <p>железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Порядок работы в автоматизированных системах по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры</p> <p>железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути, установленных на рабочем месте</p> <p>Конструкция и принцип работы устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок эксплуатации цифровой модели пути в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Сроки и порядок проведения осмотров и ремонта объектов инфраструктуры</p> <p>Порядок ведения документации по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств</p>	<p>запаса материалов и оборудования</p> <p>Пользоваться автоматизированными системами по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры</p> <p>железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути, установленными на рабочем месте</p> <p>Использовать информационные источники в области управления работой по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры</p> <p>железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ</p> <p>Пользоваться средствами связи, в том числе специализированными</p>	<p>железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути, продвижению контрольно-измерительных вагонов с принятием корректирующих мер</p> <p>Контроль наличия, использования и пополнения аварийно-восстановительного запаса материалов и оборудования с принятием корректирующих мер</p> <p>Ведение технической и информационно-справочной документации по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры</p> <p>железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути в автоматизированной системе или на бумажном носителе</p> <p>Оперативная связь с ответственными руководителями (специалистами) служб (подразделений) по вопросам технического обслуживания, ремонта сооружений и устройств инфраструктуры</p> <p>железнодорожного транспорта и текущего содержания пути с получением обратной связи</p> <p>Контроль своевременности устранения замечаний по результатам проверок технического состояния сооружений и устройств</p>
--	--	--	---	--	--

			инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути Требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей		инфраструктуры железнодорожного транспорта Оповещение руководителей о нарушении выполнения плановых работ по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути в пределах структурного подразделения дирекции инфраструктуры
		A/02.6 Оперативное руководство работой по восстановлению нормального функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях	Нормативно-технические и руководящие документы по оперативному руководству работой по восстановлению нормального функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях Порядок учета, расследования и проведения анализа случаев отказов в работе технических средств железнодорожного транспорта полигона железной дороги Причины нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, способы восстановления их нормального функционирования Рациональные способы устранения повреждений	Принимать решения при оперативном руководстве работой по восстановлению устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта Структурировать информацию о случаях нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта в пределах структурного подразделения дирекции инфраструктуры Пользоваться автоматизированными системами по учету, контролю устранения	Прием информационных сообщений о случаях нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта в пределах структурного подразделения дирекции инфраструктуры Оперативная связь с ответственными руководителями (специалистами) служб (подразделений) по вопросам восстановления безопасного функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и получение обратной связи Организация восстановления безопасного функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта

			<p>устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок работы в автоматизированных системах по учету, контролю устранения отказов в работе технических средств, установленных на рабочем месте</p>	<p>отказов в работе технических средств, установленных на рабочем месте</p> <p>Пользоваться автоматизированными системами по определению предотказных состояний устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, установленными на рабочем месте</p> <p>Использовать информационные источники в области управления работой по восстановлению нормального функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях</p>	<p>при нарушении их устойчивой эксплуатационной работы</p> <p>Оказание организационной и консультативной помощи при устранении нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта</p> <p>Контроль своевременного восстановления функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта с принятием корректирующих мер</p> <p>Контроль обеспечения безопасности движения поездов при устранении нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта с принятием корректирующих мер по результатам контроля</p> <p>Учет нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта с записью на бумажном носителе или в автоматизированных системах</p> <p>Анализ нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта</p>
--	--	--	--	--	---



					<p>с разработкой мероприятий по их недопущению Организация устранения предотказных состояний устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта Оповещение руководителей о случаях нарушений устойчивой эксплуатационной работы сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущего содержания пути в пределах структурного подразделения дирекции инфраструктуры</p>
--	--	--	--	--	--

### 3 Учебный план

**Категория слушателей:** диспетчера дистанций пути и дистанций инфраструктуры Дирекции инфраструктуры.

**Форма обучения:** очно.

**Трудоемкость:** 40 часов.

**Срок освоения:** 5 дней

**Режим занятий:** очное обучение 8-10 академических (45 мин.) часов в день.

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе				Преподаватель
			ЛК		ПЗ		
			ОО	ЭО	ОО	ЭО	
1	Путевое хозяйство в современных условиях и нормативные документы, обеспечивающие его работу	2	2				УрГУПС
2	Текущее содержание железнодорожного пути	8	6		2		УрГУПС
3	Организация и технология производства основных путевых работ. Прогрессивные технологии и ресурсосбережение в организации путевых работ	12	12				УрГУПС
4	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	4	4				УрГУПС
5	Автоматизированные информационные системы в путевом хозяйстве	4			4		УрГУПС служба пути ДИ
6	Должностные обязанности диспетчера дистанции пути	4	2		2		УрГУПС
7	Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации о неисправности в пути	4			4		УрГУПС
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>40</b>	<b>26</b>		<b>14</b>		

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
6		10		8		10		6	

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

РД5 (ОО) – итоговая аттестация.

## 5 Рабочие программы тем, курсов, дисциплин (модулей)

### Тема 1 Путевое хозяйство в современных условиях и нормативные документы, обеспечивающие его работу

Состояние и основные направления дальнейшего развития путевого комплекса. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД». Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. Основные положения и изменения.

### Тема 2 Текущее содержание железнодорожного пути

Нормативы устройства и содержания рельсовой колеи. Допуски на содержание рельсовой колеи. Степени неисправностей. Влияние неисправностей на скорость движения поездов.

Технические условия, нормативы устройства и содержания пути и его элементов.

Технические условия, нормативы устройства и содержания пути и его элементов. Рельсы и крепления. Шпалы и переводные брусья. Балласт, балластная призма, земляное полотно. Стрелочные переводы.

Основные технические требования и правила содержания бесстыкового пути. Длина укладываемых рельсовых плетей бесстыкового пути. Особенности содержания пути при низких и высоких температурах.

Неотложные, первоочередные и планово-предупредительные работы. Работы на бесстыковом пути. Влияние температуры рельсовой колеи на производство работ на пути.

Особенности текущего содержания в зимний период. Организация снегоборьбы. Работы, выполняемые при подготовке пути к зиме. Осмотр пути в зимний период.

Организация системы текущего содержания пути. Организация работы

бригад по неотложным работам и бригад по содержанию стрелочных переводов. Планирование и организация выполнения работ укрупненными бригадами.

Система и средства диагностики железнодорожного пути. Требования к текущему содержанию пути. Современные путеизмерительные и дефектоскопные средства диагностики пути. Периодичность контроля рельсов и рельсовой колеи.

### **Тема 3 Организация и технология производства основных путевых работ. Прогрессивные технологии и ресурсосбережение в организации путевых работ**

Контроль состояния железнодорожного пути. Планирование работ по устранению неисправностей. Характеристика работ по текущему содержанию. Мониторинг за состоянием железнодорожного пути в период высоких и низких температур.

Критерии назначения выправки пути. Измерительные работы. Выправка нуги. Выправка пути с подбивкой шпал торцевыми подбойками, электрошпалоподбойками, укладкой регулировочных прокладок и подсыпкой балласта под шпалы. Состав бригады пути для производства выправки пути.

Временное восстановление дефектной плети. Этапы восстановления целостности рельсовой плети. Порядок работ при временном восстановлении.

Смена рельса. Ограждение места работ при смене рельса. Требования, предъявляемые к рельсу для замены. Потребность в инструменте. Состав бригады пути для смены рельса.

Устранение пучин и просадок. Способы устранения пути на пучинах. Измерительные работы при исправлении пути на пучинах. Порядок выполнения работ. Состав бригады.

Ввод рельсовой плети в расчетный интервал закрепления. Определение удлинения плети. Анкерный участок. Расчет параметров для принудительного ввода плетей и расчетный интервал температур.

Смена отдельных частей стрелочного перевода. Смена рамного рельса с остряком. Смена рамного рельса. Смена остряка. Смена крестовины.

Планово-предупредительный ремонт железнодорожного пути. Критерии назначения планово-предупредительного ремонта пути. Работы, входящие в комплекс планово-предупредительных работ. Использование путевых машин.

### **Тема 4 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ**

Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин. Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ. Правила формирования и выпуск рабочих поездов на перегоне. Оформление приказа.

Учет работы машин тяжелого типа.

Перечень работ, выполняемых под руководством бригадира пути, дорожного мастера или мостового мастера, начальника участка, начальника дистанции или его заместителя. Перечень путевых работ, производство которых необходимо согласовать с руководством участка энергоснабжения или дистанции контактной сети, производство которых необходимо согласовать с работниками дистанции сигнализации, централизации и блокировки.

Порядок производства работ на перегоне. Ограждение места производства работ на перегоне сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «С». Порядок производства работ в пределах станций. Ограждение места производства работ сигналами остановки, уменьшения скорости. Формы выдачи предупреждений.

Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

### **Тема 5 Автоматизированные информационные системы в путевом хозяйстве**

Комплексная автоматизированная система учета контроля устранения отказов технических средств и анализа их надежности (КАСАНТ), АСУП, АИС «Замечания машиниста», АИС «Документы», АИС «Устранение замечаний», автоматизированная система управления выдачей и отмены предупреждений об ограничении скорости АСУ ВОП-2, автоматизированная система анализа планирования и выполнения «окон», АС АПВО, ГИД Урал ВНИИЖТ, система допуска путевых бригад, информационно-справочная система «Табло эксплуатационных показателей». Ввод замечаний в программные комплексы, для оповещения других работников структуры, а также анализа вышестоящего руководства. Сети передачи данных ОАО «РЖД», автоматизированными системами ГИД «Урал-ВНИИЖТ», АСУ ВОП-2, АС АПВО, ЕК АСУИ, АСУ ЗМ, АС КМО, АС ПО ГО, АС КАСАНТ, АС КАСАТ, АСУ-П, ЕК АСУИ БП, АСУ-ИССО, АСУ-Т, АС ЭТРАН, АСУ Э (участки секционирования), АСУ Ш-2 (АПК ДК), СПДЛ-П.

### **Тема 6 Организация работы диспетчера дистанции пути**

Должностные обязанности диспетчера дистанции пути. Оперативное руководство техническим обслуживанием и ремонтом устройств пути в границах дистанции пути. Контроль за локомотивами и путевыми машинами. Контроль работы дежурных по переезду. Оперативное взаимодействие дистанций пути с ДИ ЦУСИ и смежными подразделениями других дирекций.

### **Тема 7 Действия диспетчера в нестандартной ситуации при**

## **получении информации о неисправности в пути**

Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации: «толчок» в пути; ложная занятость участка рельсовых цепей; излом рельса; обнаружение острodefектного рельса, разрыв стыка; размыв пути, оползание откосов; угол в плане (признак выброса пути) при высоких температурах; сход подвижного состава с рельсов; возникновение препятствия; нарушение правил проезда через переезд; человек на пути; выявление ползуна (выбоины) в подвижном составе; наезд н на автотранспорт. Регистрация полученной информации.

### **Перечень практических занятий**

Номер темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
2	Текущее содержание железнодорожного пути	2
5	Автоматизированные информационные системы в путевом хозяйстве	4
6	Должностные обязанности диспетчера дистанции пути	2
7	Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации о неисправности в 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 данное 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.

Для закрепления изучаемого материала проводится практические занятия на специальном оборудовании. Основные методические материалы размещаются на электронном носителе или в сети интернет для последующего использования слушателями.

### **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 спортивном комплексе 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, аудио-колонки 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.

## **6.2 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.

### **6.3 Материально–техническое обеспечение**

Здание ИДПО содержит 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м<sup>2</sup>. Из них шесть компьютерных класса, всего 81 компьютеров. Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов,	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, презентационные материалы, плакаты, раздаточные материалы в печатном и электронном виде, видеофильмы
Лаборатория	практические занятия	Лабораторные стенды, учебные макеты

## **7 Формы аттестации**

Контроль качества освоения программы повышения квалификации включает в себя проведение экзамена по билетам. Экзаменационный билет включает в себя три вопроса. Оценка качества освоения программы повышения квалификации осуществляется в письменной форме на основе системы «сдано / не сдано». Экзаменационные билеты утверждаются директором ИДПО.

## **8 Оценочные материалы программы повышения квалификации**

### **8.1 Вопросы для проведения итоговой аттестации**

1. Состояние и перспективы развития путевого хозяйства в современных условиях.
2. Рельсы: назначение, технические требования к геометрическим параметрам и к рельсовой стали.
3. Промежуточные скрепления. Назначение, требования к ним, классификации.
4. Особенности устройства стыков на линиях с автоблокировкой и электрической тягой поездов.



5. Бесстыковой путь. Конструкция, достоинства и недостатки. Температурные напряжения в плетях.
6. Деревянные и железобетонные шпалы: конструкции, достоинства и недостатки.
7. Нормативно-технические требования к конструкциям и элементам верхнего строения пути в зависимости от класса пути.
8. Особенности устройства рельсовой колеи в прямых участках пути.
9. Особенности устройства рельсовой колеи в кривых. Нормы ширины колеи в зависимости от радиуса.
10. Особенности текущего содержания в зимний период. Организация снего борьбы в зимний период.
11. Назначение земляного полотна, требования предъявляемые к нему. Типовой поперечный профиль насыпи и выемки.
12. Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин. Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ.
13. Правила формирования и выпуск рабочих поездов на перегоне. Оформление приказа. Учет работы машин тяжелого типа.
14. Планово-предупредительная выправка пути: назначение, номенклатура работ, применяемые машины и механизмы.
15. Текущее содержание пути. Сроки проверки состояния пути бригадиром, дорожным мастером. Планирование работ по текущему содержанию пути.
16. Перечень путевых работ, производство которых необходимо согласовать с руководством участка энергоснабжения или дистанции контактной сети, производство которых необходимо согласовать с работниками дистанции сигнализации и связи.
17. Система и средства диагностики железнодорожного пути.
18. Контроль состояния пути, методы проверки и оценки состояния пути.
19. Организация снегоборьбы на станции.
20. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ на станции. Схемы ограждения работ на стрелочном переводе.
21. Ограждение мест производства работ на перегоне.
22. Формы заявок на выдачу предупреждений.
23. Требования к пути при пропуске поезда по месту работ.
24. Организация и технология производства основных путевых работ.
25. Прогрессивные технологии и ресурсосбережение в организации путевых работ.
26. Информационная система в путевом хозяйстве КАСАНТ.
27. Автоматизированная система ведения и анализа графика исполненного движения ГИД «Урал-ВНИИЖТ».
28. Информационные системы в путевом хозяйстве: АИС «Замечания машиниста», АИС «Устранение замечаний».
29. Информационные системы в путевом хозяйстве: АСУП, АИС «Документы».

30. Автоматизированная система анализа планирования и выполнения «окон» АС АИВ О.
31. Должностные обязанности диспетчера дистанции пути.
32. Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации о «толчке» в пути и ложной занятости участка рельсовых цепей.
33. Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации о изломе рельса, обнаружении острodefектного рельса и разрыва стыка.
34. Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации о размыве пути, оползании откосов и угле в плане (признак выброса пути) при высоких температурах.
35. Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации о сходе подвижного состава с рельсов, человека на пути, выявлении ползуна (выбоины) в подвижном составе.
36. Действия диспетчера в нестандартной ситуации при получении информации о возникновении препятствия, нарушении правил проезда через переезд и наезде на автогужевой транспорт.

## 8.2 Пример экзаменационного билета

<b>УрГУПС АКО ИДПО 20.... уч. год</b>	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по ДПП ПК Совершенствование профессиональных компетенций диспетчеров дистанций пути и дистанций инфраструктуры</b>	<b>УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ограждение мест производства работ на перегоне.</li> <li>2. Формы заявок на выдачу предупреждений.</li> <li>3. Требования к пути при пропуске поезда по месту работ.</li> </ol>		

## 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. Инструкция по содержанию искусственных инженерных сооружений железных дорог России, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 02.10.2020 №2193/р.
4. Условия эксплуатации железнодорожных переездов, утвержденные приказом Минтранса России от 31 июля 2015 г. № 237.
5. Инструкция по содержанию земляного полотна железнодорожного пути, утвержденная МПС России от 30 марта 1998 г. № ЦП-544.
6. 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.
7. 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.
8. Правила реализации в холдинге «РЖД» системных мер, направленных на обеспечение безопасности движения поездов, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 30 сентября 2016 г. № 2006р.
9. 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.
10. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 23 октября 2014 г. № 2499р.
11. Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 12 августа 2012 г. № 1653р.
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.

17. 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 01апреля 2019 г. № 2160р.

18. 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.

19. Кодекс деловой этики ОАО «РЖД», утвержденный распоряжением 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. 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.

22. «Об утверждении правил назначения ремонтов железнодорожного пути», распоряжение ОАО «РЖД» от 17.12.2021 №2888р.

## Составители программы и согласующие

### Составители программы

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Руководитель специализации, инженер ИДПО УрГУПС	Лавров В.А.	29.06.22	

### Согласующие

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