

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский университет транспорта»
РУТ (МИИТ)**

Институт управления и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

**Директор Института управления
и цифровых технологий
РУТ (МИИТ)**



**С.П. Вакуленко
2021 г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)**

«ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА СПЕЦИАЛИСТОВ В АСОУП»

по специальности – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»,
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Москва 2021 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Эффективная работа специалистов в АСОУП» (далее - программа) разработана в соответствии с требованиями приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 (с изменениями и дополнениями от 15 ноября 2013 г.) с учетом потребности Центральной дирекции управления движением - филиала ОАО «РЖД» в обучении специалистов по информационным технологиям и автоматизированным системам управления.

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативных актов Российской Федерации, локальных актов РУТ (МИИТ).

При составлении программы учитывались квалификационные требования к должностям руководителей и специалистов, установленные в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденном постановлением Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.08.1998 года № 37 (в ред. от 27.03.2018 года), Требования к уровню профессиональных компетенций типовых должностей Центральной дирекции управления движением, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 18.04.2018 года № 342 и требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог (уровень специалитета)», утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018 года № 216, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 376, к результатам освоения образовательных программ.

Программа разработана «Научно-образовательным центром прогрессивных технологий перевозочного процесса, интеллектуальных систем организации движения и комплексной безопасности на транспорте» ИУЦТ РУТ (МИИТ).

ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Цель обучения:

- совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области контроля выполнения работы по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта;
- повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: лица, имеющие высшее образование; лица, получающие высшее образование; лица, имеющие среднее профессиональное образование; лица, получающие среднее профессиональное образование.

Должностная категория слушателей: специалисты отделов информационных технологий и автоматизированных систем управления, отделов по работе со станциями.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость программы: 72 академических часа,
заочное обучение посредством системы дистанционного обучения СДО ОАО «РЖД» – 72 часа.

Сроки освоения программы: 42 календарных дня (6 недель).

Режим занятий: 2 - 8 часов в день.

заочно посредством системы дистанционного обучения СДО ОАО «РЖД»,
без отрыва от производства, 72 ак. часа, 6 недель.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В ходе обучения дать слушателям теоретические и практические знания в области организации движения поездов и контроля выполнения эксплуатационной работы на обслуживаемом диспетчерском участке, результатом получения которых будет:

совершенствование профессиональных компетенций:

Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
<p>Готовность к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций.</p>	<p>1. Локальные нормативные акты по организации движения поездов на железнодорожном транспорте, Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. 2. Принципы автоматизации функций контроля и планирования местной работы 3. Принципы работы информационно-аналитических автоматизированных систем. 4. Порядок приема, составления и передачи информационных сообщений. 5. Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.</p>	<p>1. Осуществлять контроль обработки поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта. 2. Пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками. 3. Взаимодействовать со смежными службами, отделами по вопросам выполнения технологии информационных задач, решаемых в системах АСУ.</p>	<p>1. Навыки работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками.</p>

Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
<p>Готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения. 2. График движения поездов. 3. Технологический процесс работы станции, техническо-распорядительный акт станции. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принимать решение по организации выполнения эксплуатационной работы. 2. Читать график движения поездов. 3. Пользоваться средствами связи. 4. Принимать решение по вопросам функционирования информационно-аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки чтения и составления телеграммы-натурного листа 2. Чтение графика исполненной работы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модулей	Трудо- емкость, ак. час.	Из них занятия								Форма аттестации, трудо- ем- кость, ак. час.	
			лекцион- ного типа		семинарс- кого типа		практичес- кого типа		консультаци- онного типа			
			0	3	0	3	0	3	0	3		
1.	Общие вопросы деятельности ОАО «РЖД»	6		4		2						
2.	Техническо-распорядительный акт и технологический процесс работы станции	8		6		2						
3.	Оснащение рабочих мест станции информационно-управляющими и автоматизированными средствами	4		2		2						
4.	График исполненного движения, автоматизированное ведение графика исполненного движения	10		6		2		2				
5.	Информационное обеспечение эксплуатационной работы	8		4		2		2				
6.	Порядок выдачи предупреждений на поезда, применение автоматизированных систем	8		4		2		2				
7.	Порядок составления натурального листа грузового поезда, телеграммы-натурного листа (ТГНЛ)	10		4		2		4				
8.	Автоматизация функций контроля и планирования местной работы	12		6		2		4				
9.	Охрана труда в ОАО «РЖД»	4		2		2						
10.	Итоговая аттестация.	2										зачет 2
	ИТОГО	72		38		18		14				2

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1. Общие вопросы деятельности ОАО «РЖД».

Тема 1.1. Реформирование российских железных дорог.

Предпосылки структурной реформы на железнодорожном транспорте. Идея, сроки, этапы реформы и их содержание. Создание Холдинга ОАО «РЖД», его структура, цели и задачи, укрупненная схема комплексной процессной модели организации холдинга. Оценка результатов работы железнодорожного транспорта в новых условиях хозяйствования.

Тема 1.2. Центральная дирекция управления движением - филиал ОАО «РЖД». Этапы формирования Центральной дирекции управления движением. Центры управления тяговыми ресурсами: предпосылки создания, этапы создания, схема расположения. Структура Центральной дирекции управления движением на сегодняшний момент. Задачи и функции Центральной дирекции управления движением.

Тема 1.3. Основные нормативные документы в сфере железнодорожного транспорта. Понятие и место железнодорожного транспорта в единой транспортной системе страны. Основные документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта: Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральные законы в области железнодорожного транспорта, Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), основное содержание. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Тарифные руководства. Оперативные документы регулирования движения поездов. Документы, регламентирующие работу станции.

Семинар. Актуальные изменения и дополнения, внесенные в Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

Тема 1.4 Трудовые отношения работников и ОАО «РЖД». Особенности регулирования трудовых отношений на железнодорожном транспорте. Трудовой кодекс РФ. Основы Трудового права. Профсоюз. Коллективный договор и Кодекс деловой этики ОАО «РЖД».

Семинар. Свод повседневных правил ОАО «РЖД» Кодекса деловой этики.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 2. Техническо-распорядительный акт и технологический процесс работы станции.

Тема 4.1. Положение о железнодорожной станции. Основные требования к железнодорожной станции. Функции железнодорожной станции.

Специализация и классификация железнодорожных станций. Производственная деятельность железнодорожных станций. Роль начальника станции.

Тема 4.2. Технологические процессы работы железнодорожных станций. Типовые технологические процессы работы станций. Техническая и эксплуатационная характеристика станций. Управление и оперативное планирование. Работа с пассажирскими поездами. Работа с грузовыми поездами. Работа с местными вагонами. Грузовая и коммерческая работа. Работа в зимних условиях. Контроль и анализ работы станции. Приложения к технологическому процессу работы станции: схема путевого развития, схема управления работой станции, нормативный план-график, нормативные показатели работы станции, поездо- и вагонопотоки станции, варианты маршрутов следования поездов, групп вагонов и локомотивов без вагонов, нормативные характеристики мест выполнения отдельных технологических операций с подвижным составом.

Семинар. Отнесение железнодорожных станций к категориям (типам).

Тема 4.3. Техническо-распорядительный акт станции. Общие сведения: прилегающие к станции перегоны, специализация станционных путей, стрелочные переводы, грузовые, сортировочные и пассажирские устройства. Прием, отправление поездов. Маневровая работа. Приложения к техническо-распорядительному акту станции.

Семинар. Содержание разделов техническо-распорядительных актов станций.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 3. Оснащение рабочих мест станции информационно-управляющими и автоматизированными средствами.

Тема 3.1. Оснащение информационно-управляющими системами рабочих мест в зависимости от функций, выполняемых работниками. Оснащение рабочих мест маневровых и станционных диспетчеров. Оснащение рабочих мест дежурных по станции. Оснащение рабочих мест дежурных по парку, операторов при дежурном по станции. Оснащение рабочих мест операторов станционных технологических центров.

Семинар. Информационное взаимодействие работников в АСУ Станции.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 4. График исполненного движения, автоматизированное ведение графика исполненного движения.

Тема 4.1. График исполненного движения. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации к ведению графика исполненного движения. Сведения, отмечаемые на графике

исполненного движения: отдельные пункты и перегоны, номера поездов, следование поездов по участку, прибытие, отправление, проследование поездов по станции, задержки поездов, отказы технических средств, действующие предупреждения об ограничении скорости, закрытие перегонов, прекращение действия основных средств сигнализации и связи на перегонах.

Тема 4.2. Автоматизированное ведение графика исполненного движения. Автоматизированная система ведения и анализа графика исполненного движения. Интерфейс системы. Поездное положение. Контроль дислокации локомотивов и нарушений режима работы локомотивных бригад. Местная работа. Анализ. Поиск. Работа с АСОУП по запросу. Карта дороги.

Семинар. Работа дежурных по станции и поездных диспетчеров в автоматизированной системе ведения и анализа графика исполненного движения

Практическое занятие. Обозначения и пометки на графике исполненного движения. Чтение графика исполненного движения.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 5. Информационное обеспечение эксплуатационной работы.

Тема 5.1. Информационное обеспечение эксплуатационной работы. Возможности автоматизированных и информационных систем, используемых при организации поездной работы диспетчерским персоналом ДЦУП.

Семинар. Автоматизированное оперативное планирование поездной работы с использованием типовой системы подвязки поездов, локомотивов и локомотивных бригад к ниткам графика.

Тема 5.2. Практическое занятие. Алгоритм действий пользователя ОАО «РЖД» при несанкционированном воздействии на работу программного обеспечения и информационных систем ОАО «РЖД».

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 6. Порядок выдачи предупреждений на поезда, применение автоматизированных систем.

Тема 6.1. Порядок выдачи предупреждений на поезда, в том числе и автоматизированным способом. Ситуации, требующие выдачи предупреждений, плановые и непредвиденные предупреждения. Виды предупреждений. Заявки на выдачу предупреждений. Станции выдачи предупреждений. Книга предупреждений. Бланки предупреждений. Предупреждения на поезда, требующие особого условия пропуска. Предупреждения, устанавливаемые на определенный срок. Предупреждения,

устанавливаемые до отмены. Контроль выдачи предупреждений. Отмена предупреждений.

Семинар. Выдача непредвиденных предупреждений поездам, находящимся на диспетчерском участке.

Практическое занятие. Работа в автоматизированной системе выдачи предупреждений.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 7. Порядок составления натурального листа грузового поезда, телеграммы-натурного листа (ТГНЛ).

Тема 7.1. Порядок составления натурального листа грузового поезда, телеграммы-натурного листа (ТГНЛ). Понятие о натурном листе. Телеграмма-натурный лист. Требования, утвержденные Советом по железнодорожному транспорту, к составлению натурального листа поезда. Станции составления и корректировки натурального листа. Порядок заполнения сведений о поезде в целом. Коды натурального листа. Сведения о грузовых вагонах, зарегистрированных и не зарегистрированных в АБД ПВ. Итоговые данные натурального листа. Корректировка натурального листа поезда, прицепа, отцепка.

Семинар. Особые отметки натурального листа.

Практическое занятие. Электронная телеграмма натурный лист поезда

Практическое занятие. Заполнение сведений натурального листа о поезде с учетом приоритетности кодов прикрытия вагонов в составе поезда.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 8. Автоматизация функций контроля и планирования местной работы.

Тема 8.1. Основные понятия управления местной работой. Понятие и технология местной работы. Структура управления местной работой в дирекции управления движением. Основные задачи организации и управления местной работой. Организация местных вагонопотоков и маршрутизация перевозок. Организация движения местных поездов. Организация работы с порожними вагонами. Основные показатели в организации местной работы.

Семинар. Категории местных поездов. Базовые, опорные и прикрепленные станции. Вагоны, участвующие в местной работе.

Тема 8.2 Планирование местной работы с использованием АСУМР. Планирование выгрузки на смену и сутки. Планирование погрузки на смену и сутки. Текущее планирование местной работы. Управление локомотивами, занятыми в местной работе района управления.

Тема 8.3 Система контроля выполнения технологической дисциплины в местной работе. Цель осуществления контроля. Объекты оперативного контроля и анализа. Ответственными за предоставление информации для контроля и анализа. Порядок контроля и анализа нарушений технологической дисциплины

Практическое занятие. Регламенты действий при автоматизированном текущем планировании местной работы.

Практическое занятие. Функциональные возможности автоматизированного контроля и планирования местной работы.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 9. Охрана труда в ОАО «РЖД».

Тема 9.1. Охрана труда в ОАО «РЖД». Основы законодательных документов по вопросам охраны труда и пожарной безопасности в РФ и ОАО «РЖД». Система управления охраной труда СУОТ. Комплексная система оценки состояния охраны труда на предприятии (КСОТ-П). Система «Человек на пути». Электробезопасность. Пожарная безопасность. Производственный травматизм и его профилактика.

Семинар. Оказание первой помощи.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 10. Итоговая аттестация.

Оценка уровня освоения программы слушателями.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация учебной программы проводится в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направления деятельности.

Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Реализация образовательного процесса обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, имеющим высшее образование и отвечающим квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике,

утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н, требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н, научными работниками, руководителями и специалистами профильных организаций и предприятий, имеющими большой опыт практической работы (свыше 5-ти лет) в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы.

Количественно-качественная характеристика педагогических кадров, обеспечивающих образовательный процесс, отражена в следующей таблице:

Заведующие кафедрами, профессора (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Доценты, старшие преподаватели, (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Научные работники	Иные категории преподавательского состава
4	4	-	-

Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Для прохождения дистанционного модуля программы слушателю необходимо иметь стандартный персональный компьютер (ноутбук), который отвечает следующим минимальным аппаратным требованиям:

- разрешение экрана монитора должно быть не ниже 1024x768 пикселей. Оптимальным для работы с курсом является разрешение 1280×1024 пикселей;
- компьютер (ноутбук) должен быть подключен к сети (Internet или сеть передачи данных СПД ОАО «РЖД») со скоростью не ниже чем 1Mb/c;
- процессор с тактовой частотой не менее 1GHz;
- объём оперативной памяти более 512 Мб.

На компьютере обучаемого должны быть установлены следующие программные продукты:

- операционные системы Windows 2000/XP/Vista/7, MacOS, Ubuntu (или большинство линукс-подобных операционных систем);
- браузеры для доступа к содержимому курса: IE v 8, 9, 10, актуальные версии Chrome, Firefox или Yandex, Opera, Safari;
- плагин браузера Adobe Flash Player (v 10 или выше) для просмотра флеш-роликов в курсе;
- Adobe Acrobat для просмотра дополнительных материалов курса (документов в формате PDF);

– Microsoft Office (Word и Excel) для просмотра дополнительных материалов курса.

Слушатели получают на первом занятии краткую инструкцию по прохождению программы обучения. Дополнительные справочные и учебно-методические материалы доступны слушателям для скачивания из СДО в процессе обучения.

Общие требования к организации образовательного процесса

Программа повышения квалификации проводится в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

Материалы для изучения (далее – Контенты) размещаются в Системе дистанционного обучения ОАО «РЖД» (СДО). Доступ к материалам программы осуществляется с использованием информационных технологий, технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей СПД ОАО «РЖД» или Internet, обеспечивающих возможность самостоятельного изучения обучающимися материалов программы с рабочих мест или личных персональных компьютеров, а также их взаимодействия с педагогическими работниками, имеющими соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки.

При обучении используются следующие технические комплексы, программы и иные средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала:

1. Система дистанционного обучения ОАО «РЖД»;
2. Медиатека нормативно-технических документов и образовательных медиаматериалов, применяемых для повышения квалификации и технической учебы работников железнодорожного транспорта, находящаяся по адресу: <http://rzdmediastore.ru> (Internet), <http://10.242.40.208> (интранет);

3. Персональный компьютер обучаемого.

Для входа в СДО ОАО «РЖД» в строке браузера необходимо набрать адрес системы СДО: new.sdo.rzd (для сети СПД) или new.sdo.rzd.ru (для сети Internet). Доступ к материалам программы и СДО обеспечивается круглосуточно.

С помощью браузера обучаемый получает возможность изучать основной материал программы, а также скачивать или просматривать методические пособия и дополнительный учебный материал.

Доступ к СДО через браузер возможен только для зарегистрированных в системе пользователей. Регистрация слушателей производится соответствии с «Регламентом взаимодействия подразделений ЦД и учебных заведений при тиражировании Типовой методики обучения работников хозяйства перевозок ОАО «РЖД» с применением дистанционных образовательных технологий»

(утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2016 года № 2842р). При регистрации обучаемый получает персональное «имя пользователя» (логин) и «пароль», которые следует использовать для последующих обращений к системе.

Выдача логина-пароля оформляется «Ведомостью выдачи пароля и логина для доступа к дистанционным программам обучения», которую подписывает организатор обучения и заместитель начальника НОЦ прогрессивных технологий перевозочного процесса, интеллектуальных систем организации движения и комплексной безопасности на транспорте ИУИТ РУТ (МИИТ).

Обеспечение идентификации личности обучающегося и контроля соблюдения условий проведения обучения производится путем аутентификации – проверки подлинности слушателя путём сравнения введённого им логина-пароля с логином-паролем, сохранённым в базе данных пользователей.

Доступ слушателей к материалам программы производится после успешной аутентификации.

При регистрации перед началом обучения слушателю необходимо заполнить и подписать согласие на обработку персональных данных. Согласие требуется для организации учебного процесса по повышению квалификации, оформления и выдачи документов о дополнительном профессиональном образовании.

Учебно-методическая помощь обучающимся оказывается профессорско-преподавательским составом путем размещения в базе данных соответствующего Контента методических материалов, а также в форме индивидуальных консультаций на основе встроенных возможностей обмена сообщениями в СДО. В качестве методических материалов слушателям предоставляется «Инструкция по порядку прохождения программы повышения квалификации», «Справка по интерфейсу электронных курсов», а также дополнительные методические материалы в зависимости от содержания Контента.

Этапы совершенствования компетенций:

1. Развитие, пополнение базы знаний.

По программе определен комплект обязательных и дополнительных учебно-методических материалов и гарантировано их наличие для всех обучающихся. Обучаемый получает возможность изучать размещённые в СДО материалы как самой программы, так и дополнительные учебные материалы. Обязательный для изучения материал курса в СДО разбит на разделы и подразделы, которые в свою очередь разбиты на слайды. На слайдах представлен материал для изучения по конкретной теме. Дополнительный материал для изучения собран в базе данных соответствующего Контента, а

также в «Медиатеке нормативно-технических документов и образовательных медиаматериалов, применяемых для повышения квалификации и технической учебы работников железнодорожного транспорта», которая представляет собой классифицированное по различным категориям хранилище видеоматериалов, изображений, схем, презентаций, методических пособий и документов. Дополнительный материал доступен слушателю при нажатии на кнопку "Дополнительно", расположенной в нижней части каждого слайда.

2. Развитие навыков практического использования знаний.

Умения и навыки практического использования знаний формируются посредством изучения порядка действий в практических ситуациях, возникающих у обучаемых в их работе.

Умения формируются в ходе семинарских занятий, которые проводятся с использованием методов интенсивного обучения и направлены на развитие знаний и умений по совершенствуемым компетенциям.

Практические занятия проводятся с целью формирования навыков практической направленности, освоение слушателями нового практического опыта. В учебном контенте описываются производственные ситуации, приводятся имитационные модели и рассматриваются методы их разрешения. В условиях имитируемой обстановки на рабочем месте у слушателя формируется алгоритм оптимальной последовательности действий. Формирование практических навыков проводится с применением имитационных тренажеров, деловых игр, web-квестов, мультимедийных обучающих программ. Дополнительный материал для формирования практических навыков собран в Медиатеке и представляет собой видеофильмы и анимационные ролики по действиям работников движения в различных аварийных и нестандартных ситуациях.

3. Проверка усвоения материала.

Для закрепления изучаемого материала проводится промежуточный контроль (самотестирование) и итоговая аттестация в виде компьютерного тестирования на базе специального программного комплекса СДО.

Промежуточное тестирование (самотестирование) обучаемый проходит после полного (100%) изучения контента учебного модуля. Промежуточное тестирование позволяет слушателю проверить свой уровень знаний по изученному материалу и подготовиться к итоговому тестированию по курсу. Оценка по промежуточному тестированию носит информативный характер и при оценке более 70% свидетельствует о том, что материал модуля усвоен.

Каждый модуль дистанционного курса содержит объем знаний, необходимых для развития частью той или иной профессиональной компетенции. Уровень развития профессиональных компетенций, приобретенный слушателем в процессе изучения модуля дистанционного

обучения, можно оценить при промежуточном тестировании. Учитывая структуру модулей дистанционного обучения, возможно установление следующей шкалы, отражающей уровень развития профессиональной компетенции у слушателя после изучения модуля дистанционного курса:

– 70%–79% – базовый уровень развития профессиональной компетенции;

– 80% – 89% – средний уровень развития профессиональной компетенции;

– 90% и выше – высший уровень развития профессиональной компетенции.

Обучение завершается итоговой аттестацией. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме.

Итоговая аттестация проводится на последней (седьмой) неделе обучения. В период обучения (первые шесть недель) доступ к материалам итоговой аттестации заблокирован.

Итоговая аттестация слушателя программы осуществляется в заочной форме в виде компьютерного тестирования на базе специального программного комплекса СДО и предназначена для определения уровня усвоения результатов практической и теоретической подготовки.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Если слушатель не выполнил учебный план на 100% (изучение учебного контента менее 100%, прохождение промежуточного тестирования (самотестирования) менее 100%, уровень промежуточного тестирования менее 70% хотя бы по одному из разделов), тьютор не открывает для этого слушателя доступ к итоговой аттестации.

Идентификация личности при допуске к итоговой аттестации производится путем аутентификации.

В ходе итоговой аттестации слушателю необходимо пройти компьютерный тест, содержащий не менее 20 вопросов с многовариантными ответами (четырьмя и более). Список вопросов формируется случайным образом из пула вопросов по всему материалу курса.

Вопросы, содержащиеся в билетах, имеют равный уровень сложности. Предлагаемые вопросы в виде тестов имеют один однозначно определяемый правильный ответ. Время на ответы ограничено (30 минут), в случае окончания времени, отведенного на тестирование, тестирование заканчивается с текущим результатом. В случае неудовлетворительного ответа на итоговый тест слушатель допускается к повторной сдаче через 14 дней. В течение этого времени слушателю открыт доступ к материалам дистанционного модуля курса.

При итоговом тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с следующими критериями:

- 70-100% - материал усвоен, зачтено;
- менее 70% - материал не усвоен, требуется дополнительное обучение.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка уровня знаний слушателей производится по результатам итоговой аттестации в виде компьютерного тестирования в форме, определенной Дополнительной профессиональной программой.

Форма итоговой аттестации – зачет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень вопросов для подготовки к итоговой аттестации:

1. В каком году завершилось формирование Центральной дирекции управления движением - филиала ОАО «РЖД»?
2. На каком этапе реформы введен в действие преysкурант 10-01, на каком этапе реформы создана Федеральная пассажирская компания, на каком этапе реформы было упразднено МПС Российской Федерации?
3. Укажите сроки этапов реформы ОАО «РЖД».
4. Какой Федеральный закон регулирует деятельность железнодорожного транспорта и устанавливает меры ответственности за нарушения закона?
5. Как поступают в случае, если при заключении трудового договора в него не были включены какие-либо условия работы из числа обязательных?
6. Какой Федеральный закон определяет основные условия организации и осуществления перевозок пассажиров, груза, багажа, грузобагажа, оказания услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования?
7. Какой Федеральный закон устанавливает правовые, организационные и экономические условия функционирования железнодорожного транспорта?
8. Какой Федеральный закон закрепляет принцип сохранения единства и централизованного управления производственной инфраструктурой железнодорожного транспорта?
9. Какие функции выполняет железнодорожная станция?
10. Как подразделяются железнодорожные станции по характеру работы?
11. Какие операции производятся на железнодорожных сортировочных станциях?

12. Какие операции производятся на железнодорожных участковых станциях?
13. Какие операции производятся на железнодорожных пассажирских станциях?
14. В чем отличие пассажирских от пассажирских – технических станций?
15. Какие операции производятся на железнодорожных грузовых станциях?
16. Какие возможны виды грузовых станций в зависимости от преобладания грузовых операций определенного типа?
17. Какие операции производятся на железнодорожных промежуточных станциях?
18. Какие железнодорожные станции относятся к категории технических?
19. Как подразделяются железнодорожные станции по классам?
20. Для каких типов станций разработаны типовые технологические процессы?
21. Какие сведения содержатся в разделе Технологического процесса работы станции «Техническая и эксплуатационная характеристика станции»?
22. Какие сведения содержатся в разделе Технологического процесса работы станции «Управление и оперативное планирование»?
23. Какие сведения содержатся в разделах Технологического процесса работы станции «Работа с пассажирскими поездами», «Работа с грузовыми поездами»?
24. Какие сведения содержатся в разделе Технологического процесса работы станции «Работа с местными вагонами»?
25. Какие сведения содержатся в разделе Технологического процесса работы станции «Грузовая и коммерческая работа»?
26. Какие документы являются приложениями к технологическому процессу работы станции?
27. Как производится отнесение станций к категориям (типам)?
28. Какие информационные системы и автоматизированные средства применяются на рабочих местах маневровых и станционных диспетчеров?
29. Какие информационные системы и автоматизированные средства применяются на рабочих местах дежурных по станции?
30. Какие информационные системы и автоматизированные средства применяются на рабочих местах дежурных по парку, операторов при дежурном по станции?

31. Какие информационные системы и автоматизированные средства применяются на рабочих местах операторов станционных технологических центров?
32. Кто ведет график исполненного движения?
33. Что отмечается на графике исполненного движения?
34. С помощью какой автоматизированной системы в ОАО «РЖД» ведется график исполненного движения?
35. Что из себя представляет интерфейс автоматизированной системы ГИД?
36. Какие сведения отображаются в разделе «Поездное положение»?
37. Как осуществляется контроль дислокации локомотивов и нарушений режима работы локомотивных бригад в автоматизированной системе ГИД?
38. Какие основные функции в автоматизированной системе ГИД применяет дежурный по станции?
39. Какие основные функции в автоматизированной системе ГИД применяет поездной диспетчер?
40. Какие виды пометок на графике исполненного движения применяются? Каково их назначение?
41. В чем принципиальное отличие пометок типа «линия» и «окно» от пометок типа «сбойный» и «задержка»?
42. Какая форма статистического учета, включенная в АСУ СТ (подсистема организации грузовой и коммерческой работы), содержит книгу осмотра вагонов грузового парка под погрузку?
43. Что такое АККОРД, АС ТРА, ДИСПАРК, АСОУП, ДИСКОР?
44. Какая форма статистического учета, включенная в АСУ СТ (подсистема организации грузовой и коммерческой работы), содержит данные о завершении грузовой операции?
45. Кто в системе АС ППЛБ осуществляет планирование времени выставки составов поездов своего формирования в парк отправления?
46. Как называется автоматизированная система управления станцией?
47. Какое сообщение в АСОУП передается об изменении индекса или номера поезда?
48. Что устанавливается при расчете составообразования?
49. Для каких подразделений разрабатываются текущие планы?
50. Кто на сетевом уровне является ответственным за корректировку показателей сетевого сменно-суточного плана эксплуатационной работы с использованием АС ССП?
51. Кто на региональном уровне является ответственным за разработку и ввод (корректировку) показателей сменно-суточного плана эксплуатационной работы с использованием АС ССП?

52. Что устанавливается при расчете составления?
53. К какому виду относится планирование поездной и грузовой работы по 3-6-часовым периодам?
54. Какова взаимосвязь текущих планов местной и поездной работы?
55. Какие существуют виды оперативного планирования?
56. Какие условия из перечисленных должны соблюдаться при пополнении транзитных поездов вагонами назначением на промежуточную железнодорожную станцию участка?
57. Какие различают виды предупреждений?
58. Как определяются станции выдачи предупреждений?
59. Основные требования к выдаче предупреждений на поезда с особыми условиями пропуска.
60. Требования ПТЭ к заявкам на выдачу предупреждений?
61. Какие требования предъявляются к ведению книги предупреждений?
62. Что из себя представляет бланк предупреждения? Что в нем отмечается?
63. Как осуществляется контроль выдачи предупреждений?
64. Порядок отмены предупреждений.
65. В каких операциях по выдаче предупреждений используются автоматизированные системы?
66. Что из себя представляет натуральный лист поезда?
67. Что такое телеграмма-натурный лист?
68. Где составляется натуральный лист поезда?
69. Как и в каких случаях в натуральный лист поезда вносятся корректировки?
70. Как заполняются сведения о поезде в натурном листе?
71. Каково назначение каждого экземпляра натурального листа поезда?
72. Какие сведения о вагонах вносятся в натуральный лист поезда?
73. Что из себя представляют итоговые данные натурального листа поезда?
74. Какие особые отметки содержатся в натурном листе поезда?
75. Какие коды и для каких вагонов используются при заполнении первой цифры особых отметок?
76. Какие коды и для каких вагонов используются при заполнении второй цифры особых отметок?
77. Какие коды и для каких вагонов используются при заполнении третьей цифры особых отметок?
78. Какова приоритетность кодов прикрытия вагонов в составе поезда?
79. Как заполняется графа "Индекс негабаритности" сведений о поезде в целом при наличии в составе нескольких вагонов с негабаритными грузами?
80. Что такое местная работа? Какова технология местной работы?

81. Какие грузовые поезда относятся к категории местных?
82. Как определяются базовые, опорные и прикрепленные станции при организации местной работы?
83. Что такое район местной работы?
84. Предназначение сборных поездов?
85. Предназначение вывозных поездов?
86. Предназначение передаточных поездов?
87. Предназначение участковых поездов?
88. Что из себя представляет текущее планирование развоза и сбора местных вагонов?
89. Какие вагоны участвуют в местной работе?
90. Что из себя представляет текущее планирование подач и уборок вагонов на станции?
91. Что в АСУ местной работы понимается под термином «развоз под выгрузку»?
92. Что в АСУ местной работы означает понятие «поступление местного груза»?
93. Что в АСУ местной работы означает понятие «подача под выгрузку»?
94. Что в АСУ местной работы означают понятия «погрузка» и «выгрузка»?
95. Что в АСУ местной работы означает понятие «регулировка»?
96. Что называется системой организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и опасное воздействие на работающих от электрического тока и электрической дуги?
97. Что называется гигиеной труда?
98. Что называется производственной санитарией?
99. Кто является ответственным за проведение ежеквартального, ежеквартального и ежемесячного контроля при КСОТ-П?
100. Что из перечисленного относится к категории нарушений "Опасность", "Предупреждение" и "Внимание" по КСОТ-П?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
1	Конституция Российской Федерации	1
2	Федеральные законы	
2.1	Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 20.12.2017) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»	1
2.2	Федеральный закон Российской Федерации «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» № 18-ФЗ от 10.01.2003 г. (в ред. Федерального закона от 14.06.2012 №78-ФЗ).	1
2.3	Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001 г.	1
2.4	Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях» № 125-ФЗ от 24.07.1998 г.	1
2.5	Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г.	9
2.6	Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности»	9
2.7	Федеральный закон Российской Федерации от 28.12.2013 №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».	9
2.8	«Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ.	1, 9
3.	Ведомственные нормативные правовые акты	
3.1	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 25.08.1992 № 621.	1
3.2	Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года и плана мероприятий на 2008-2015 годы по ее реализации, утв. Распоряжением правительства РФ от 17 июня 2008 года N 877-р	1
3.3	СТО РЖД 15.013- 2015 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Электрическая безопасность. Общие положения»	9
3.4	Положение об особенностях организации расследования несчастных случаев на производстве в ОАО «РЖД». Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 09.11.2012 № 2262р.	9
3.5	СТО РЖД 15.011-2015 "Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Организация обучения"	9
3.6	СТО РЖД 15.002-2016 «Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Организация контроля и порядок его проведения»	9
3.7	Распоряжение ОАО РЖД от 17.01.2015 № 66р «Положение о проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД».	9

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
3.9	Положение о дополнительном премировании работников филиалов ОАО "РЖД" за предупреждение случаев производственного травматизма, связанного с наездом подвижного состава. Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 1 сентября 2016 года № 1800р	1
3.10	Положение об организации работы с замечаниями работников ОАО "РЖД" в автоматизированной системе учета. Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 15 марта 2021 года N 513/р	9
3.11	Распоряжение от 13.11.2010 № ЦД-108р «О порядке передачи сведений о выездах пожарных поездов» (в редакции распоряжения от 04.07.2013 № ЦД-139р).	9
3.12	Распоряжение ОАО «РЖД» от 20.02.2017 №ЦД-49/р «Об установлении порядка информирования о транспортных происшествиях или событиях в ЦД и её структурных подразделениях»	9
4.	Ведомственные документы	
4.1	Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах от 27.05.2003 № ЦМ-943.	7
4.2	Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО "РЖД", а также его дочерних и зависимых обществах. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 22.10.2013 № 2243р (ред. распоряжения от 27.12.2019 № 3064/р.)	2
4.3	Инструкция об организации расследования и учета несчастных случаев с людьми, не связанных с производством, происшедших в зоне движения поездов. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 20.08.2009 № 1754р (в редакции распоряжений ОАО «РЖД» от 15.04.2013 № 900р и от 8.09.2014 № 2107р).	1, 9
4.4	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (Приложение № 8 к ПТЭ). Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 21.12. 2010 № 286	2, 4, 6, 7
4.5	Распоряжение ОАО "РЖД" от 14.12.2016 N 2540р "Об утверждении и введении в действие Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ"	6
4.6	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ ЦШ-530-11. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 № 2055р	6
4.7	Инструкция по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД». Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 16.07.2012 № 1415р.	8
4.8	Инструкция по охране труда для пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ). ИОТ — 015 — 2001	3, 9

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
4.9	Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. Утверждена протоколом заседания Совета ДЧ-1835 в редакции 2006 г.	7
4.10	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (Приложение № 7 к ПТЭ). Утверждена приказом Министерства транспорта РФ от 21.12. 2010 № 286.	6
4.11	Стратегия управления кадровым потенциалом ОАО «РЖД» на период до 2020 года, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 09.12.2016 №2501р.	1
4.12	ПОТ РЖД-4100612-ЦД-039-2013 Правила по охране труда в хозяйстве перевозок ОАО "РЖД" (с изменениями)	9
4.13	Правила размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах (Приложение № 14 к СМГС).	7
4.14	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 21.12. 2010 № 286. Зарегистрированы Минюстом России 28.01.2011 № 19627.	2, 3, 4, 6, 7
4.15	Приложение 2 к СМГС Правила перевозки опасных грузов. М.: НПФ «Планета», 2005 г.	7
4.16	Сборник правил перевозок грузов железнодорожным транспортом. М.: Издательский дом «Право и государство», 2003 г.	9
4.17	Типовой технологический процесс управления местной работой. Утвержден распоряжением ОАО "РЖД" от 15 апреля 2016 г. N 684р	7
5	Иная литература	
5.1	Аксютин В.П., Сагайдак А.А. и др. Основы пожарной безопасности в поездах. Учебное пособие. М.: УМК МПС, 2001.	9
5.2	Боровиков М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте М.: УМК МПС, 2003.	8
5.3	Железнодорожные станции и узлы. Под ред. Шубко В.Г., Правдина Н.В. М.: УМК МПС, 2002.	2
5.4	Захаренко В.С., Гапеев В.И. и др. Безопасность движения на железных дорогах. М.: «Полымя», 1999.	6
5.5	Каменская Е.Н. Психология и этика делового общения. – Ростов, изд. Феникс, 2004.	1
5.6	Клочкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте. М.: УМЦ ЖДТ, 2004.	9
5.7	Кондратьев Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте. М.: УМЦ ЖДТ, 2006.	4
5.8	Левин Д.Ю. Теория оперативного управления перевозочным процессом. М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008.	4

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
5.9	Левин Д.Ю., Павлов В.Л. Расчет и использование пропускной способности железных дорог: монография. М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011.	4
5.10	Лецкий Э.К. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: УМК МПС России, 2002.	5

И.о. помощника директора ИУЦТ по ДПО



О.В. Кизим

Зам. начальника НОЦ ИУЦТ



В.Б. Афанасьев

Учебная программа разработана:
к.т.н., доцент, ведущий инженер НОЦ ИУЦТ



О.В. Кизим