

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Российский университет транспорта»
РУТ (МИИТ)**

Институт управления и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института управления
и информационных технологий
РУТ (МИИТ)



С.П. Вакуленко

« _____ » 20__ г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

**«ПРИМЕНЕНИЕ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА,
МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ (ИСУЖТ ТС)»**

по специальности – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Москва 2019 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Применение в работе системы анализа, моделирования и оптимизации технологии работы железнодорожных станций (ИСУЖТ ТС)» (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 инженерно-технического персонала железнодорожных станций.

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативных актов Российской Федерации, локальных актов РУТ (МИИТ) и общим требованиям «Типовой методики обучения работников хозяйства перевозок ОАО «РЖД» с применением дистанционных образовательных технологий», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2016 года № 2842р.

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 марта 2018 года), указанные в приказе Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2014 года № 524н, и требований 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 N 216, к результатам освоения образовательных программ.

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

ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Цель обучения:

– совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области разработки и корректировки технологических процессов работы железнодорожных станций с применением автоматизированных систем в части построения суточных план-графиков работы станций и нормирования показателей работы станций;

– совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области решения инженерных задач по развитию и совершенствованию работы станций;

– повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

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

Должностная категория слушателей: специалисты ОАО «РЖД», в компетенции которых входит разработка и корректировка технологических процессов работы железнодорожных станций с применением автоматизированных систем.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость программы: 72 академических часа,

из них: очное обучение – 40 часов,

заочное обучение посредством системы дистанционного обучения СДО ОАО «РЖД» – 32 часов.

Сроки освоения программы: 28 календарных дней (4 недели).

Режим занятий: 2 - 8 ак. часов в день,

- очный модуль, 40 ак. часов, с отрывом от производства на базе ИУИТ РУТ (МИИТ), 5 рабочих дней;

- дистанционный модуль, 32 ак. часов, без отрыва от производства, 3 недели.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В ходе обучения дать слушателям теоретические и практические знания в области разработки и корректировки технологических процессов работы железнодорожных станций с применением автоматизированных систем, результатом получения которых будет:

совершенствование профессиональных компетенций:

Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
Готовность к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции	1. Локальные нормативные акты по организации движения поездов, производства маневровой работы на железнодорожных станциях, Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. 2. Технологический процесс станции. 3. Нормативные документы, порядок и правила организации маневровой работы на железнодорожной станции.	1. Анализировать технологию работы станции на основе результатов моделирования работы станции. 2. Оформлять документацию по описанию технологических процессов в части Приложений №3 и 4.	1. Построение нормативных план-графиков работы станций 2. Расчет показателей и технических норм эксплуатационной работы станции
Готовность к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций	1. Локальные нормативные акты по акты по организации управления и безопасности движения поездов, производства маневровой работы на железнодорожных станциях, Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. 2. Принципы работы информационно-аналитических автоматизированных систем.	1. Пользоваться автоматизированными системами по ведению технологических процессов работы железнодорожных станций. 2. Взаимодействовать со смежными службами по вопросам согласование разработанной документации.	1. Применение средств автоматизированного проектирования и автоматизированных систем ведения технологических процессов работы железнодорожных станций. 2. Разработка цифровой модели станции в применение средств системы ИСУЖТ ТС.

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		
			О	З	О	З	О	З	О	З	
1.	Общие сведения о системе ИСУЖТ ТС и начало работы.	4	1	1				2			
2.	Формирование и редактирование топологии цифровой модели станции в ИСУЖТ ТС.	10		4	1	1	4				
3.	Формирование и редактирование технического оснащения модели станции в ИСУЖТ ТС.	10		4	1	1	4				
4.	Формирование и редактирование технологического оснащения модели станции в ИСУЖТ ТС.	10		2	1	1	4	2			
5.	Моделирование работы станции в ИСУЖТ ТС, выгрузка и передача показателей работы станции в ИСУЖТ НС.	36		4		4	22	6			
6.	Итоговая аттестация	2									Зачет 2
	Всего часов	72	1	15	3	0	34	10			0

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1. Общие сведения о системе ИСУЖТ ТС и начало работы.

Тема 1.1 Общие сведения о системе ИСУЖТ ТС. Назначение. Возможности. Преимущества. Характеристики. Требования к комплексу технических средств.

Практическое занятие. Начало работы: вход в систему, параметры пользователя. Помощь. Версии системы. Открытие моделей станций. Резервное копирование моделей станций.

Итоговое тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 2. Формирование и редактирование топологии цифровой модели станции в ИСУЖТ ТС.

Тема 2.1. Цифровая модель станции в ИСУЖТ ТС. Порядок загрузки схематического плана станции. Основные функциональные возможности редактора цифровой модели станции. Основные принципы корректировки топологии станции.

Тема 2.2. Практическое занятие. Загрузка схематического плана станции, первичная обработка цифровой модели:

- Корректировка путевого развития станции;
- Корректировка путевого стрелочных переводов;
- Наложение масштабного плана станции, корректировка длин участков путей;

Семинар. Порядок идентификации участков путей схемы станции, требующих корректировки.

Тема 2.3. Практическое занятие. Редактирование цифровой модели станции в части устройств хозяйств Ш и Э:

- Расстановка изолирующих стыков;
- Формирование изолированных участков;
- Формирование спаренных стрелок;
- Электрификация участков путей станции;

Семинар. Итоговая корректировка топологии цифровой модели станции.

Итоговое тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 3. Формирование и редактирование технического оснащения модели станции в ИСУЖТ ТС.

Тема 3.1. Формирование и редактирование станционных путей в ИСУЖТ ТС. Станционные пути, парки. Принципы формирования объектов. Редактирование, выверка. Порядок формирования стрелочных групп.

Тема 3.2. Формирование и редактирование станционных бригад и маневровых локомотивов. Общие требования к станционным бригадам, параметры бригад, порядок заполнения данных. Общие требования к маневровым локомотивам, принципы расположения локомотивов на станции, заполнение основных параметров. Редактирование.

Тема 3.3. Практическое занятие. Формирование и редактирование локомотивного депо на станции.

- Корректировка схематического плана станции;
- Заполнение исходных данных по локомотивному депо.

Тема 3.3 Практическое занятие. Формирование и редактирование основных направлений станции и участков удаления/приближения. Заполнение данных, корректировка.

Семинар. Формирование технического оснащения цифровой модели станции.

Итоговое тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 4. Формирование и редактирование технологического оснащения модели станции в ИСУЖТ ТС.

Тема 4.1. Загрузка плана формирования поездов. Загрузка плана формирования в Excel-таблицу, корректировка записей, загрузка плана формирования в ИСУЖТ ТС. Порядок учета местных особенностей в плане формирования поездов. Редактирование и загрузка нового плана формирования поездов.

Семинар. Формирование и загрузка плана формирования поездов в ИСУЖТ ТС, обновление плана формирования, внесение корректировок.

Тема 4.2. Практическое занятие. Загрузка варианта расписания ниток поездов в ИСУЖТ ТС. Корректировка записей. Порядок внесения детализированных данных по учету особенностей расписания пассажирских и пригородных поездов. Отображение ниток нормативного/вариантного графика движения на сетке графика.

Семинар. Формирование и загрузка ниток нормативного графика движения поездов в ИСУЖТ ТС.

Тема 4.3. Формирование технологии работы станции – Технологические цепочки. Принципы формирование технологических

цепочек (ТЦ). Порядок добавления шаблонных ТЦ. Функции добавления, копирования, редактирования операций ТЦ. Параметры основных типов операций: операции движения, обслуживания, прицепки, отцепки, расформирования. Принципы последовательности операций в ТЦ. Построение «карты» ТЦ. Ветвление ТЦ по условиям операций.

Тема 4.4. Формирование технологии работы станции – Элементарные группы вагонов (ЭГВ) и локомотивов (ЭГЛ). Принципы формирования ЭГВ и ЭГЛ. Принцип добавления записей. Основные признаки и порядок их заполнения для ЭГВ и ЭГЛ. Функции копирования редактирования. Привязка ЭГВ и ЭГЛ к ТЦ.

МОДУЛЬ 5. Моделирование работы станции в ИСУЖТ ТС, выгрузка и передача показателей работы станции в ИСУЖТ НС.

Тема 5.1. Формирование входного поезд- и вагонопотока. Общие принципы формирования. Создание варианта составов поездов. Заполнение параметров поезда. Параметры поездного локомотива, вагонов. Привязка к ЭГВ и ЭГЛ. Копирование, удаление поезда. Функции изменения параметров для группы поездов. Генератор составов поездов, общие принципы заполнения данных: среднесуточные объемов вагонопотоков, структура вагонопотока, параметры поездов. Толкачи. Вагоны ЗСГ.

Тема 5.2. Формирование расписания входа поездов. Общие принципы формирования. Создание варианта расписания поездов. Формирование расписания входа поездов на основе расписания ниток нормативного графика движения поездов. Порядок корректировки времен появления поездов и участков входа. Принципы корректировки параметров расписания: время, периодичность, место появления.

Тема 5.3. Задание настроек расчета для моделирования работы станции. Принципы заполнения параметров расчета модели станции. Общие параметры выбора и привязки ниток поездов. Скоростные параметры. Параметры построения маршрутов.

Тема 5.4. Моделирование работы станции. Построение суточного план-графика работы станции. Расчет показателей.

Практическое занятие 1. Учет технологии пропуска пассажирского поезда с остановкой на станции. Формирование ТЦ, ЭГВ, ЭГВ для пассажирского поезда. Проведение эксперимента.

Практическое занятие 2. Формирование сетки план-графика работы станции.

Практическое занятие 3. Учет технологии обработки транзитного поезда со сменой поездного локомотива. Формирование ТЦ, ЭГВ, ЭГВ для

грузового поезда. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 4. Учет технологии отцепки группы местных вагонов от транзитного поезда со сменой поездного локомотива. Формирование ТЦ, ЭГВ для отцепляемой группы вагонов. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 5. Учет технологии формирования подачи местных вагонов на пути выполнения грузовых операций. Создание путей накопления. Формирование ТЦ, ЭГВ для местных вагонов. Формирование предприятий. Заполнение основных параметров пути необщего пользования. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 6. Учет технологии подачи и уборки группы местных вагонов на пути необщего пользования. Формирование ТЦ, ЭГВ для местных вагонов. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 7. Учет технологии прицепки группы местных вагонов транзитному поезду. Формирование ТЦ, ЭГВ для прицепляемой группы вагонов. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 8. Учет технологии расформирования состава вагонов на сортировочной горке. Формирование ТЦ, ЭГВ для группы вагонов, прибывших в расформирование. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 9. Учет технологии формирования состава вагонов в парке отправления. Формирование ТЦ, ЭГВ для группы вагонов. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 10. Учет технологии подачи/уборки групп вагонов на ветку грузополучателей. Формирование ТЦ, ЭГВ для групп местных вагонов. Указание параметров совместной подачи/уборки вагонов с ветки. Проведение эксперимента. Отображение результатов на ГИРе.

Практическое занятие 11. Процесс выгрузки план-графика работы станции.

Практическое занятие 12. Выходные отчетные формы по результатам моделирования цифровой модели станции, анализ результатов.

МОДУЛЬ 6. 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 данные 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, профессоры (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Доценты, старшие преподаватели, (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Иные категории преподавательского состава
1	1	4

Требования к материально-техническим условиям

Для обеспечения проведения занятий очного модуля предусмотрено использование аудиторий Института управления и информационных технологий РУТ (МИИТ). Указанные помещения и технические комплексы и средства по согласованию имеют следующее техническое оснащение, приведенное в таблице:

Общая характеристика помещения	Количество помещений	Вместимость помещения, чел.	Оснащение средствами отображения данных, доступа к информационным сетям, возможности применения
Учебная аудитория	1	20	оснащена средствами отображения данных на большой экран
Компьютерный класс	1	20	оснащен средствами отображения данных на большой экран; оснащен компьютерами для слушателей, с доступом к сети СПД или Интернет

Используемое материально-техническое оснащение способствует лучшему теоретическому и практическому усвоению материала.

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 1600x900 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 2,4 GHz и выше;
- объём оперативной памяти 1,5 Gb и более.

На компьютере обучаемого должны быть установлены следующие программные продукты:

- операционные системы Windows 7 и выше;
- браузеры для доступа к содержимому курса: IE v 9, 10, 11 или актуальные версии Chrome, Firefox, Yandex, Opera, Safari;
- Adobe Acrobat для просмотра дополнительных материалов курса (документов в формате PDF);
- Microsoft Office (Word и Excel) для просмотра дополнительных материалов курса;
- набор библиотек Net FrameWork 4.7.

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.

Реализация программы осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий. Материалы для изучения размещаются в Системе дистанционного обучения ОАО «РЖД» (СДО). Доступ к материалам программы осуществляется с использованием информационных технологий, технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих возможность самостоятельного изучения обучающимися материалов программы с рабочих мест обучаемых 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. ИСУЖТ ТС, расположенная по адресу: «ftp://ts-read@10.144.13.7» логин: «ts-read» пароль: «isujt#user» в директории «!! Версия ПО ИСУЖТ ТС».

3. Персональный компьютер обучаемого.

Для входа в СДО ОАО «РЖД» в строке браузера необходимо набрать адрес системы СДО: sdo.rzd (для сети СПД) или 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» 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 (сообщений). 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. 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, закрепления изученного материала.

Практические занятия проводятся с целью формирования навыков практической направленности, освоение слушателями нового практического опыта. В учебном контенте описывается порядок формирования исходных данных, их ввода в Систему анализа, моделирования и оптимизации технологии работы железнодорожных станций (ИСУЖТ ТС). Формирование практических навыков проводится путем выполнения практических заданий в ИСУЖТ ТС, доступ к которым осуществляется посредством сети СПД с рабочих мест обучаемых.

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 по окончании очного модуля обучения.

Итоговая аттестация слушателя программы осуществляется в очной 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.

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 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. Перечислите основные задачи, которые решает система анализа, моделирования и оптимизации технологии работы железнодорожных станций (ИСУЖТ ТС).
2. Какие типы исходных данных включает в себя цифровая модель станции?
3. Что является основой цифровой модели станции?
4. Что такое переносная версия программного обеспечения?
5. Какой порядок действий при создании и открытии модели станции?
6. Что означает функция «Коллекция моделей»?
7. Какие есть способы добавления модели станции на плоскость станции?
8. Как создать резервную копию модели станции?
9. Какой порядок загрузки схематического плана станции из системы АС ТРА?
10. Какой порядок загрузки масштабного плана станции из системы АС ТРА?
11. Порядок наложения масштабного плана на схематический план станции?
12. На что необходимо обратить внимание в первую очередь при загрузке схематического плана станции?
13. Что означает режим выделения вершин графа и для чего он необходим?
14. Что означает участок пути? Основные параметры участка пути?
15. Что означает участок пути с некорректной длиной и как его определить?
16. Основные параметры станционного пути?
17. Что является границами станционного пути? Как можно их изменить?
18. Что означает путь с нулевой длиной?
19. Принцип формирования станционного пути?
20. Как определить станционный путь с некорректной длиной?
21. Основные параметры станционного парка? Принцип формирования?
22. Основные параметры стрелочного перевода?
23. Что такое дубликат стрелочного перевода?
24. Группа стрелок? Для чего она формируется и её основное назначение?
25. Порядок добавления светофора/изолирующего стыка на схему станции?
26. Принцип расположения изолирующих стыков?
27. Способы формирования участков удаления?
28. Что означает межпоездной интервал и перегонное время хода в параметрах участка удаления?

29. Что такое сортировочная система? Основные параметры сортировочной системы?
30. Параметры сортировочных путей?
31. Параметры накопления местных вагонов/ групп вагонов?
32. Основные способы добавления маневрового локомотива?
33. Что такое станционный район? В чём разница между станционным районом и маневровым районом в части понятий модели станции?
34. Параметры станционной бригады?
35. Что означает функция «Время прохода станционной бригады до места выполнения операции»?
36. Что означает технологическая цепочка? Основные области редактора технологических цепочек?
37. Основные типы технологических операций?
38. Что означает элементарная группа вагонов/локомотивов? Основное назначение?
39. Принцип загрузки плана формирования поездов в модель станции?
40. Что означает запись плана формирования?
41. При каких условиях запись плана формирования подсвечивается красным цветом?
42. Что делать в случае, если для станции не предусмотрен план формирования поездов?
43. Способы обновления плана формирования?
44. Последовательность действий при создании локомотивного депо/путей отстоя?
45. Формирование предприятий. Основные параметры предприятия?
46. В чём заключается особенность при формировании ТЦ для местного вагона?
47. В чём заключается особенность при формировании элементарных групп вагонов для местного вагона?
48. Что означает среднесуточный вагонопоток? Принцип заполнения среднесуточных объёмов вагонопотока?
49. Укажите порядок формирования входного поездопотока?
50. Укажите порядок формирования входного вагонопотока?
51. Способы загрузки расписания ниток поездов?
52. Что означает специализация ниток поездов?
53. Принцип формирования составов поездов?
54. Основные параметры поезда?
55. Как определить в составе поезда вагоны ЗСГ?
56. Что означает автоматическая генерация поездов?

57. В каких случаях может возникнуть ошибка привязки объектов к элементарным группам в составах поездов (обозначение в виде треугольника красного цвета)?
58. Принцип переназначения вагонов в составе поезда?
59. Принцип работы функции «Автоматическое формирование расписания поездов»?
60. Для каких целей предназначена функция «Корректировочные времена»?
61. Порядок проведения моделирования работы станции?
62. Что означает расширенный режим при моделировании работы станции?
63. Порядок формирования сетки графика исполненной работы (ГИР)?
64. Способы выгрузки ГИР?
65. Что означает режим «Автослежения»?
66. Технология учета оборота электропоезда на пути депо?
67. Технология расформирования через вытяжки с осаживанием полурейсами?
68. Алгоритм формирования подач нескольким контрагентам из групп вагонов?
69. Общий алгоритм выбора станционного пути в операции движения?
70. Алгоритм определения максимальной перерабатывающей способности станции?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
1.	Нормативные акты (документы) федеральных органов исполнительной власти	
1.1.	О железнодорожном транспорте в Российской Федерации, Федеральный закон РФ от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ	1-5
1.2.	О карантине растений, Федеральный закон РФ от 15 июля 2000 г. № 99-ФЗ	1-5
1.3.	О порядке выезда из российской федерации и въезда в российскую федерацию, Федеральный закон РФ от 15.08.1996 г. № 114-ФЗ	1-5
1.4.	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, Федеральный закон РФ от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ	1-5
1.5.	О таможенном регулировании в Российской Федерации. Федеральный закон РФ от 27 ноября 2010 г. № 311-ФЗ	1-5
1.6.	Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвии, Литвы и Эстонии, утвержденные на заседании Совета по железнодорожному транспорту (протокол от 30 мая 2008 г. № 48)	1-5
1.7.	Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
1.8.	Действующие решения Комиссии Таможенного союза, Евразийской экономической комиссии и Соглашения между Правительством Российской Федерации, Правительством Республики Беларусь и Правительством Республики Казахстан, заключенные в целях формирования таможенного законодательства Таможенного союза	1-5
1.9.	Распоряжение ОАО «РЖД» от 27 октября 2017 года N 2204р Об утверждении внутренних форм статистической отчетности по вагонному хозяйству и инструктивных указаний о порядке их формирования (с изменениями согласно распоряжению ОАО "РЖД" от 26 декабря 2018 года № 2793/р)	1-5
1.10.	Инструкция о действиях должностных лиц таможенных органов, совершающих таможенные операции при международной перевозке товаров железнодорожным транспортом, утвержденная приказом ФТС РФ от 01 июня 2011 г. № 1157	1-5
1.11.	Инструкция о порядке совершения отдельных таможенных операций в отношении временно ввозимых и временно вывозимых транспортных средств международной перевозки, утвержденная решением Комиссии таможенного союза от 18 ноября 2010 г. № 511	1-5
1.12.	Инструкция по ветеринарно-санитарной обработке вагонов после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения, утвержденная МПС России от 09 октября 2000 г. № ЦМ-787	1-5
1.13.	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (Приложение № 8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Минтранса РФ от 21 декабря 2010 № 286) (в редакции приказа Минтранса России от 04 июня 2012 № 162, от 30 марта 2015 г. № 57, от 09 ноября 2015 г. № 330)	1-5
1.14.	Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств-участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утвержденная на 30-м заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 19 октября 2001г. № ДЧ-1835	1-5
1.15.	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (Приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Минтранса РФ от 21 декабря 2010 г. № 286)	1-5
1.16.	Инструкция по составлению натурального листа грузового поезда, утвержденная на 66-м заседании Совета по железнодорожному транспорту СНГ от 18-19 мая 2017 г.	1-5
1.17.	Инструкция по составлению натурального листа пассажирского поезда, утвержденная Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (Приложение № 6 к протоколу от 18-19 мая 2011 г. № 54)	1-5
1.18.	Методика по разработке и определению технологических норм погрузки грузов в вагоны и выгрузки грузов из вагонов, утвержденная приказом МПС России от 10 ноября 2003 № 70	1-5
1.19.	Нормативы общего времени нахождения пассажирских поездов в	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
	каждом пункте пропуска с учетом проведения контрольных операций в графике движения пассажирских поездов на 2014/2015 год, согласованные протоколом совещания рабочей группы специалистов ОАО «РЖД», ПС ФСБ России и ФТС России от 17 января 2014 г. № Исх-183/ЦЛ	
1.20.	О введении новой формы ВУ-14 МВЦ по учету годности вагонов, подаваемых под погрузку, указание МПС России от 24 декабря 2002 г. № И-1256у (с изменениями на 15 августа 2003 года)	1-5
1.21.	О внесении изменений в некоторые акты Министерства путей сообщения Российской Федерации, приказ Минтранса России от 03 октября 2011 г. № 258	1-5
1.22.	Положение о порядке охраны объектов на федеральном железнодорожном транспорте, утвержденное приказом МПС России от 06 октября 2001 г. № ЦУО-859	1-5
1.23.	Порядок ведения приемо-сдаточных актов на железнодорожном транспорте, утвержденный приказом МПС России от 17 ноября 2003 г. № 72	1-5
1.24.	Порядок подачи (выхода) локомотивов, моторвагонного железнодорожного подвижного состава с железнодорожных путей необщего пользования на железнодорожные пути общего пользования и с железнодорожных путей общего пользования на железнодорожные пути необщего пользования, приложение к Приказу Минтранса России от 15 февраля 2008 г. № 28	1-5
1.25.	Об утверждении Порядка совершения таможенных операций при помещении товаров на склад временного хранения и иные места временного хранения, при хранении и выдаче товаров, Порядка регистрации документов, представленных для помещения товаров на временное хранение и выдачи подтверждения о регистрации документов, Порядка выдачи (отказа в выдаче) разрешения на проведение операций, указанных в пункте 2 статьи 102 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза, определении Условий и Порядка выдачи (отмены) разрешения на временное хранение товаров в иных местах, Способа предоставления отчетности владельцами складов временного хранения и лицами, получившими разрешение на временное хранение в местах временного хранения товаров, форм отчетов, порядка их заполнения, а также порядка и сроков представления отчетности, утвержденный приказом ФТС России от 18 марта 2019 года N 444	1-5
1.26.	Порядок разграничения ответственности между железными дорогами по выплаченным претензиям и суммам, взысканным по решениям судебных органов по несохранным перевозкам грузов при проследовании поездов по удлиненным плечам, утв. указанием МПС России от 31 марта 2001 г. № Е-544у	1-5
1.27.	Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозках по железным дорогам, утвержденные МПС России 25 ноября 1996 г. № ЦМ-407	1-5
1.28.	Правила выдачи грузов на железнодорожном транспорте, утвержденные приказом МПС России от 18 июня 2003 г. № 29	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
1.29.	Правила заполнения перевозочных документов на перевозку грузов железнодорожным транспортом, утвержденные приказом МПС России от 18 июня 2003 г. № 39	1-5
1.30.	Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов, утвержденные МПС РФ 29 декабря 1995 г. № ЦМ-360	1-5
1.31.	Правила осуществления государственного ветеринарного надзора в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 29 июня 2011 г. № 501	1-5
1.32.	О порядке осуществления государственного карантинного фитосанитарного контроля (надзора) в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 13 августа 2016 года N 792 (с изменениями на 17 июля 2019 года)	1-5
1.33.	Правила осуществления санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 29 июня 2011 г. № 500	1-5
1.34.	Правила очистки и промывки вагонов и контейнеров после выгрузки грузов, утвержденные приказом Минтранса России от 10 апреля 2013 г. № 119	1-5
1.35.	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Сборник – книга 1, 2003г.	1-5
1.36.	Правила перевозок железнодорожным транспортом животных, утвержденные приказом МПС России от 18 июня 2003 г. № 35	1-5
1.37.	Правила перевозок железнодорожным транспортом скоропортящихся грузов, утвержденные приказом МПС России от 18 июня 2003 г. № 37	1-5
1.38.	Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума, утвержденные Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества, Протокол от 21-22 мая 2009 г. № 50	1-5
1.39.	Правила перевозок опасных грузов, приложение № 2 к СМГС, утвержденное ОСЖД 01 июля 2005 г.	1-5
1.40.	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, утвержденные на 15-м заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 5 апреля 1996 г.	1-5
1.41.	Правила пломбирования вагонов и контейнеров на железнодорожном транспорте, утвержденные приказом МПС России от 17 июня 2003 г. № 24	1-5
1.42.	Правил приема грузов, порожних грузовых вагонов к перевозке железнодорожным транспортом, утвержденные приказом Министерства транспорта РФ от 7 декабря 2016 года N 374	1-5
1.43.	Правила размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, Приложение № 14 к СМГС	1-5
1.44.	Правила составления актов при перевозках грузов железнодорожным транспортом, утвержденные приказом МПС России от 18 июня 2003 г. № 45	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
1.45.	Правила составления учетной карточки выполнения заявки на перевозку грузов железнодорожным транспортом, утвержденные приказом МПС России от 16 июня 2003 г. № 20	1-5
1.46.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 (с изменениями и дополнениями)	1-5
1.47.	Правила эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования, утвержденные приказом МПС России от 18 июня 2003 г. № 26	1-5
1.48.	Правила эксплуатации, пономерного учета и расчетов за пользование грузовыми вагонами собственности других государств, утверждены на совещании уполномоченных представителей железнодорожных администраций 24 мая 1996 г. в соответствии с решением пятнадцатого заседания Совета по железнодорожному транспорту от 5 апреля 1996 г.	1-5
1.49.	Решение комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных мер в Таможенном союзе»	1-5
1.50.	Соглашение о разграничении ответственности за несоблюдение сроков временного ввоза транспортных средств международной перевозки, подписанное 31 мая 2012 года президентом ОАО «РЖД» В.И. Якуниным, руководителем ОАО «БЖД» и президентом АО «НК «КТЖ»	1-5
1.51.	Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза)	1-5
1.52.	Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, утвержденные МПС России 27 мая 2003 г. № ЦМ-943	1-5
1.53.	Типовая инструкция по охране труда при уходе за централизованными стрелочными переводами, утвержденная МПС России 30 декабря 1999 г. № ТОИ Р-32-ЦП-732-99	1-5
1.54.	Типовая схема организации пропуска через государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных в железнодорожных пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, утвержденная приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 09 февраля 2010 г. № 31	1-5
1.55.	Указание МПС России «Об утверждении форм памяток на подачу и уборку вагонов для организации автоматизированного контроля наличия вагонов на подъездных путях и расчета платы за пользование вагонами» от 27 марта 2000 г. № Д-720у	1-5
1.56.	Указание МПС России «О порядке разграничения ответственности между железными дорогами по несохранным перевозкам грузов» от 31 марта 2001 г. № Е-544у	1-5
2.	Нормативные документы ОАО «РЖД»	1-5
2.1.	Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 28 декабря 2012 г. № 2786р	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
2.2.	Единая технология технического обслуживания составов грузовых поездов сортировочных станций, утвержденная распоряжением вице-президента ОАО «РЖД» А.В. Воротилкиным 13 июля 2010 г. № 1518р	1-5
2.3.	Инструктивные указания об организации учета задержанных в продвижении (временно отставленных от движения) составов грузовых поездов и порядке автоматизированного формирования внутренней статистической отчетности ДО-5ВЦ «Отчет о наличии задержанных в продвижении составов грузовых поездов и вагонов в них», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» 04 сентября 2012 г. № 1764р	1-5
2.4.	Инструктивные указания о порядке автоматизированного ведения внутренней формы статистической отчетности ДО-24ВЦ «Отчет о работе сортировочных станций», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 04.08.2009 г. № 1651р	1-5
2.5.	Инструктивные указания по организации вагонопотоков, утв. вице-президентом ОАО «РЖД» С.В. Козыревым 16 октября 2006 г.	1-5
2.6.	Инструктивные указания по учету простоя грузовых вагонов рабочего парка на станциях и порядке автоматизированного ведения формы внутренней статистической отчетности ОАО «РЖД» ДО-6ВЦ «Отчет о простое грузовых вагонов рабочего парка на станции», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 02 февраля 2015 г. № 228	1-5
2.7.	Инструкция по ведению станционной коммерческой отчетности ОАО «РЖД» (пассажирское хозяйство), утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2008 г. № 2890р	1-5
2.8.	Инструкция по ведению на станциях коммерческой отчетности при грузовых перевозках ОАО «РЖД», утвержденная первым вице-президентом ОАО «РЖД» В.Н. Морозовым 01 марта 2007 г. № 333р (в редакции распоряжений ОАО «РЖД» от 31 июля 2009 № 1618р, от 19.08.2009 г. № 1736р, от 02 февраля 2011 г. № 205р, от 19.08.2011 г. № 1828р, от 28 сентября 2011 г. № 2109р, от 07 июня 2013 г. № 1278р, от 25 октября 2013 г. № 2292р, от 05 мая 2016 г. № 827р)	1-5
2.9.	Инструкция по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 16 июля 2012 г. № 1415р	1-5
2.10.	Инструкция по организации поездной работы при отправлении грузовых поездов по твердым ниткам графика, утвержденная ОАО «РЖД» 19 декабря 2006 г.	1-5
2.11.	Инструкция по подаче оперативных донесений при перевозках грузов, утвержденная ОАО «РЖД» 21.08.2007 г. № ВМ-9261	1-5
2.12.	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, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 22 октября 2013 г. № 2243р	1-5
2.13.	Инструкция по учету времени нахождения вагонов в местах общего и необщего пользования, утвержденная ОАО «РЖД». Письмо ОАО	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
	"РЖД" № ЦМД-15/46 от 26 ноября 2007 г.	
2.14.	Инструкция по эксплуатации, метрологическому обслуживанию и ремонту вагонных, автомобильных, товарных весов и весоповерочного оборудования ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 28.08.2012 г. № 1706р	1-5
2.15.	Информационная технология работы с вагонами стран СНГ и Балтии при перевозке грузов во внутрироссийском сообщении, утвержденная вице-президентом С.В. Козыревым 31 августа 2006 г.	1-5
2.16.	Классификация коммерческих неисправностей грузовых вагонов, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 01 июня 2005 № 834р	1-5
2.17.	Методические указания по проектированию нормативов подготовительно-заключительного, вспомогательного времени и норм времени на оборот по участкам обслуживания локомотивных бригад ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 04 мая 2012 г. № 885р	1-5
2.18.	О дополнительных мерах по обеспечению устойчивой работы железнодорожного транспорта в период снегопадов и метелей, распоряжение ОАО «РЖД» от 25.08.2010 г. № 1782р	1-5
2.19.	О типовой программе по подготовке работников хозяйства перевозок, впервые работающих в зимних условиях («первозимников»), телеграмма главного инженера Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» Н.П. Шипулиным от 19 июля 2012 г. № 9556/ЦД	1-5
2.20.	Об установлении норматива времени на обслуживание грузовых поездов на сортировочных и внеклассных участковых станциях ОАО «РЖД», распоряжение ОАО «РЖД» от 24 апреля 2012 г. № 815р	1-5
2.21.	Об утверждении внутренних форм учетной документации ОАО «РЖД» по вагонному хозяйству, распоряжение ОАО «РЖД» от 11 февраля 2011 г. № 305р	1-5
2.22.	Об утверждении Регламента взаимодействия подразделений ОАО «РЖД» при оформлении документов, подтверждающих нахождение порожних грузовых вагонов, вагонов с грузом, контейнеров на железнодорожных путях общего пользования, распоряжение ОАО «РЖД» от 30 декабря 2016 г. №2827р.	1-5
2.23.	Памятка при проведении проверок по подготовке работы в зимних условиях в дирекциях управления движением и на станциях, утвержденная главным инженером Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» Н.П. Шипулиным 05.08.2011 г. № 3/ЦД	1-5
2.24.	Перечень уполномоченных представителей ОАО «РЖД», в функциональные обязанности которых входит выполнение коммерческих операций, связанных с перевозкой грузов железнодорожным транспортом, утвержденный приказом ОАО «РЖД» от 12 января 2006 г. № 2	1-5
2.25.	Положение о железнодорожной станции, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 31 мая 2011 г. № 1186р (с изм. от 28 января 2015 г. распоряжение ОАО «РЖД» N 168р)	
2.26.	Положение о мобильных бригадах по исправлению коммерческих неисправностей, создаваемых в соответствии с Программой	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
	первоочередных мер по обеспечению безопасности движения в хозяйстве грузовой и коммерческой работы, утвержденное 07 июня 2005 г. № ЦММ 20/470	
2.27.	Порядок безопасного ведения работ с вагонами, гружеными опасными грузами, при техническом обслуживании и текущем ремонте РД 32 ЦВ 095-2009, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 16 декабря 2009 г. № 2571р	1-5
2.28.	Порядок взаимодействия с собственниками вагонов при перевозке грузов с применением электронных документов, подписанных ЭЦП, утвержденный 09 октября 2008 г. № 44	
2.29.	О порядке взаимодействия филиалов ОАО "РЖД" при передаче разрешений на переадресовку грузов и порожних вагонов, не принадлежащих перевозчику, на железнодорожную станцию переадресовки, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 22 декабря 2016 года N 2630р (с изменениями на 20 сентября 2018 г.)	1-5
2.30.	Порядок присвоения номеров поездам, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 05 апреля 2014 г. № 859р	1-5
2.31.	Порядок проведения сокращенного опробования автотормозов в поездах, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 31 октября 2011 г. № 2336р	1-5
2.32.	Порядок разработки, согласования и утверждения в ОАО «РЖД» Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 23 декабря 2013 г. № 2859р	1-5
2.33.	Порядок формирования паспорта трудовых ресурсов железнодорожной станции, направлен письмом ЦЗ Д.С. Шаханова от 27 сентября 2012 г. № Исх-16119	1-5
2.34.	Правила оформления вагонов, находящихся под исправлением коммерческих неисправностей, утвержденные ОАО «РЖД» 14августа 2008 г.	1-5
2.35.	Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и коммерческих операциях в сфере грузовых перевозок, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2009 г. № 2760р	1-5
2.36.	Регламент взаимодействия должностных лиц структурных подразделений и филиалов ОАО «РЖД» при возникновении препятствий к перевозке железнодорожным транспортом грузов, помещенных под процедуру таможенного транзита, утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 31 марта 2011 г. № 663р	
2.37.	Регламент взаимодействия между железными дорогами, другими филиалами ОАО «РЖД», дочерними и зависимыми обществами на период организации снегоборьбы с привлечением рабочей силы второй очереди, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 05 октября 2009 г. № 2041р	1-5
2.38.	Регламент взаимодействия Центральной дирекции по управлению терминально-складским комплексом с Центральной дирекции управления движением, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2012 г. № 2731р	
2.39.	Регламента многоступенчатого контроля по обеспечению	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
	безопасности движения при приеме груза и порожних вагонов к перевозке, в пути следования и при выдаче груза, утвержденный ОАО «РЖД» от 28 ноября 2017 г. N 2451р с изменениями согласно Распоряжению ОАО «РЖД» от 17 октября 2018 г. N 2258/р	
2.40.	Соглашение ОАО «РЖД» и ФГП ВО ЖДТ России о порядке взаимодействия и ответственности при перевозках грузов железнодорожным транспортом от 08 октября 2009 г. № 935	1-5
2.41.	Телеграмма ЦЛ-ЦФ-ЦДМ от 01 октября 2012 г. № ЦФДР-5/22 О порядке начисления и взыскания сбора за работу маневрового локомотива станции при подаче и уборке собственных (арендованных) вагонов, не принадлежащих перевозчикам ОАО «РЖД» и ОАО «ФПК», на пути ремонтных предприятий и к местам погрузки-выгрузки	1-5
2.42.	Технология автоматизированной системы контроля соблюдения сроков временного ввоза иностранных транспортных средств (вагонов, контейнеров) международной перевозки, зарегистрированных в иностранных государствах, не являющихся членами таможенного союза, а также контроля и соблюдения условий декларирования временного ввоза, вывоза иностранных ТСМП и ТСМП, зарегистрированных на территории государств-членов таможенного союза за лицом государства-члена таможенного союза, утвержденная вице-президентом ОАО «РЖД» С.М.Бабаевым от 27 декабря 2011 г. № 358	1-5
2.43.	Технология проведения служебного расследования и определения ответственности за нарушение сроков доставки грузов и порожних грузовых вагонов, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 25 ноября 2015 г. № 2755р	1-5
2.44.	Типовая должностная инструкция приемосдатчика груза и багажа ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 15 февраля 2005 г. № 198р	1-5
2.45.	Типовая технология организации перевозок повагонными отправлениями грузобагажа в собственных и (или) арендованных багажных и почтовых вагонах в составах поездов формирования ОАО «ФПК», утвержденная распоряжением ОАО «ФПК» от 04 февраля 2011 г. № 50р	
2.46.	Типовой регламент взаимодействия подразделений ОАО «РЖД» при оказании услуг участникам внешнеэкономической деятельности, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» 12 апреля 2010 г. № 791р	1-5
2.47.	Типовой технологический процесс работы грузовой и межгосударственной передаточной станции ОАО «РЖД», утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 01 декабря 2015 г. № 2829р	1-5
2.48.	Типового технологического процесса работы дезпромпунктов и дезпромстанций ОАО "РЖД" по ветеринарно-санитарной обработке вагонов и контейнеров, утвержден ОАО «РЖД» от 30 марта 2017 года N 597р	1-5
2.49.	Типовой технологический процесс работы пассажирской и пассажирской технической станции, утвержденный распоряжением	1-5

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
	ОАО «РЖД» от 01 декабря 2015 г. № 2806р	
2.50.	Типовой технологический процесс работы пункта коммерческого осмотра вагонов в поездах, утвержденный МПС России 18 марта 2001, с дополнениями в части организации работы КПБ, утвержденными ОАО «РЖД» 16 октября 2007 г.	1-5
2.51.	Типовой технологический процесс работы пункта промывки вагонов и контейнеров ОАО «РЖД», утвержден ОАО «РЖД» от 30 марта 2017 года N 595р	1-5
2.52.	Типовой технологический процесс участковой станции ОАО «РЖД», утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 01 декабря 2015 г. № 2830р	1-5
3.	Региональные документы	1-5
3.1.	План формирования поездов железной дороги	
3.2.	Служебное расписание движения пассажирских поездов	1-5
3.3.	Служебное расписание движения пригородных поездов	1-5
3.4.	Технологический процесс работы ТЦФТО	1-5
4.	Местные документы	1-5
4.1.	Акт согласования места передачи вагонов и контейнеров с грузами (в том числе следующих под таможенным контролем) и порядка обмена информацией между Перевозчиком и Охраной по станции	
4.2.	График экипировки, технического осмотра и ремонта маневровых локомотивов станции	1-5
4.3.	Договоры на подачу и уборку вагонов	1-5
4.4.	Договоры на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования	1-5
4.5.	Единая технология работы погрузочного узла	1-5
4.6.	Единые технологические процессы работы железнодорожных путей необщего пользования и станции примыкания	1-5
4.7.	Инструкция о порядке обеспечения сохранности номенклатурных грузов в поездах, временно оставляемых без локомотивов на железнодорожной станции	1-5
4.8.	Инструкция о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования, примыкающем к станции	1-5
4.9.	Технологический процесс работы МЧ	
4.10.	Технологический процесс работы ПТО	1-5

Заместитель директора ИУИТ по ДПО



С.П. Шумский

Зам. начальника НОЦ ИУИТ



В.Б. Афанасьев

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



О.В. Кизим